

基于奥伦自理学说理念的健康教育对老年急性缺血性脑卒中患者康复效果的影响*

王晓莹 胡芳** 叶秋桢 吕学海 刘翠翠
邯郸市中心医院, 邯郸 056000

[摘要] **目的** 探讨基于奥伦自理学说理念的健康教育在老年急性缺血性脑卒中患者中的干预效果。**方法** 选取 2021 年 11 月—2023 年 11 月邯郸市中心医院收治的 138 例老年急性缺血性脑卒中患者作为研究对象, 根据随机数字表法分为两组, 各 69 例, 对照组给予常规健康教育, 研究组在对照组的基础上实施基于奥伦自理学说理念的健康教育。比较两组的康复依从性、自理能力、肢体功能、10 米步行时间测试 (10MWT)、计时起立-行走测试 (TUGT)、健康行为、自护能力。**结果** 研究组的依从率高于对照组 ($P < 0.05$)。干预后, 两组改良巴氏指数、上肢及下肢 Fugl-Meyer 评估量表评分、自护能力量表各维度评分、健康行为量表各维度评分均大于干预前 ($P < 0.05$), 且研究组各指标均大于对照组 ($P < 0.05$); 两组的 10MWT、TUGT 小于干预前 ($P < 0.05$), 且研究组各指标均小于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 基于奥伦自理学说理念的健康教育可改善老年急性缺血性脑卒中患者的康复依从性、自理能力、肢体功能、自护能力, 缩短 10MWT、TUGT 时间, 促进健康行为。

[关键词] 奥伦自理学说; 健康教育; 急性缺血性脑卒中; 康复依从性; 自理能力

doi: 10.3969/j.issn.1674-7593.2024.05.014

Impacts of Health Education Based on the Concept of Oren's Self-care Theory on Elderly Patients with Acute Ischemic Stroke

Wang Xiaoying, Hu Fang**, Ye Qiuya, Lv Xuehai, Liu Cuicui
Handan Central Hospital, Handan 056000

** Corresponding author: Hu Fang, email: Hf13363100840@163.com

[Abstract] **Objective** To explore the intervention effect of health education based on the concept of Oren's self-care theory in elderly patients with acute ischemic stroke. **Methods** A total of 138 elderly acute ischemic stroke patients admitted to Handan Central Hospital from November 2021 to November 2023 were selected and randomly separated into two groups using a random number table method, each had 69 cases. The control group received routine health education, while the research group received health education based on the concept of Oren's self-care theory on the top of control group. Rehabilitation compliance, self-care ability, limb function, 10-meter walk test (10MWT), Timed up and go test (TUGT), healthy behavior, and self-care ability were compared between two groups. **Results** The compliance rate of research group was higher than that in control group ($P < 0.05$). After the intervention, the scores of the modified Barthel index, upper limb and lower limb Fugl-Meyer assessment scale, exercise of self-care agency and health promotion lifestyle profile scale in both groups were higher than before the intervention ($P < 0.05$), and the indicators of the research group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). After intervention, the 10MWT and TUGT of both groups were lower than before intervention ($P < 0.05$), and the indicators of the research group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Health education based on the concept of Oren's self-care theory can improve the rehabilitation compliance, self-care ability, limb function, and self-care ability of elderly acute ischemic stroke patients, reduce 10MWT and TUGT, and promote healthy behavior.

[Key words] Oren's self-care theory; Health education; Acute ischemic stroke; Rehabilitation compliance; Self-care ability

急性缺血性脑卒中是临床常见病, 患者多为老年人, 其体力、精力不如中青年, 一旦发病预后较差^[1]。随着医疗技术快速进步, 急性缺血性脑卒中的病死率较以往下降, 但致残率仍偏高^[2]。尤其是老年患者, 很难通过短期康复锻炼快速恢

复身体原有机能。健康教育是急性缺血性脑卒中患者获取疾病相关知识的重要渠道, 也是建立健康信念的常用方法, 能帮助老年患者系统掌握健康知识、重塑健康行为, 从而改善预后^[3]。既往常规健康教育中护理人员占主导地位, 且内容、形

* 邯郸市科学技术研究与发展计划项目 (22422083027ZC)

** 通讯作者: 胡芳, 电子邮箱 Hf13363100840@163.com

式单一^[4]。因此,开展科学的健康教育意义重大。老年患者普遍存在自护需求,但是往往又存在能力缺陷。奥伦自理学说理念强调挖掘目标施护对象的内在潜能、调动其主观能动性,结合目标施护对象的实际需求、护理目标等,使其逐渐具备并能够良好维持自理能力^[5-6]。本研究将奥伦自理学说理念和健康教育相结合,观察该模式在老年急性缺血性脑卒中患者中的干预效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2021年11月—2023年11月邯郸市

中心医院收治的138例老年急性缺血性脑卒中患者作为研究对象,本研究获医院伦理委员会批准。纳入标准:①符合急性缺血性脑卒中的诊断标准,且处于恢复期^[7-8];②年龄 ≥ 60 岁;③首次发病;④患者及家属知情同意。排除标准:①发病前已出现肢体功能障碍或不具备自理能力;②严重心、肝、肺、肾功能不全;③盲、聋、哑;④伴有精神疾病;⑤伴有恶性肿瘤;⑥近期接受颅内手术。根据随机数字表法分为两组,各69例。两组一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 一般资料比较

Tab. 1 Comparison of general data

组别	例数	年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	性别(例)		合并疾病(例)			文化程度(例)			
			男	女	高血压	糖尿病	冠心病	小学及以下	初中	高中/中专	大专及以上
对照组	69	69.42 \pm 4.13	42	27	28	13	12	19	19	20	11
研究组	69	68.58 \pm 4.04	38	3	24	10	15	21	23	16	9
χ^2/t 值		1.208	0.476		0.494	0.470	0.414		1.125		
P 值		0.229	0.490		0.483	0.493	0.520		0.771		

1.2 方法

对照组接受常规健康教育。以口头形式向患者介绍急性缺血性脑卒中的发病机制、临床表现、康复方法等,发放科室自制的《急性缺血性脑卒中健康指导手册》,嘱咐患者如有疑问可查阅该手册。

研究组在对照组基础上实施基于奥伦自理学说理念的健康教育。组建护理小组并组织全员培训。小组由科室护士长、专科医师、专科护士组成。制定基于奥伦自理学说理念的健康教育计划,综合评估患者的具体病情、文化程度、自理能力等,经小组讨论、咨询专家等,个体化制定健康教育内容:①改良巴氏指数(Modified Barthel index, MBI)评分 < 20 分,与患者家属沟通,给予全面帮助,包括饮食、体位、并发症预防等各方面护理。例如:指导家属帮助患者合理体位放置、密切观察患者皮肤状况等,强化安全管理;待病情允许时,鼓励患者尽早坐起,试通过健侧肢体主动活动以积极影响患肢关节活动,逐渐学会用正确的运动方式顺利完成各项日常生活动作。②MBI评分 ≥ 20 分且 < 70 分,客观评估患者实际病情,及时向患者介绍病情状况等,同时强调康复护理的重要性及可能给自身带来的实际有益影响。多途径向患者科普急性缺血性脑卒中的病因、危险因素、饮食等有关健康知识,如利用动画、视频、案例等帮助患者认识到康复训练的重要性。紧密结合日常生活活动调整康复训练内容,如鼓励患者独立完成洗漱、穿衣等。护士指导患者正确练习桥式翻身等康复训练,康复训练全程坚持

由繁到简的原则,循序渐进地改善运动功能。③MBI评分 ≥ 70 分,重视急性缺血性脑卒中方面的健康教育,借助知识讲座、健康手册、视频等多途径帮助患者系统学习康复护理理论知识、技能。做好出院指导,利用微信群、电话等方式开展随访,适时鼓励、指导,能积极主动、循序渐进增加康复训练强度与内容,避免采取错误的自护行为。嘱咐患者定期到院复查,视复查结果适时调整康复训练方案。

1.3 观察指标

康复依从性分为完全依从、部分依从、不依从,计算依从率,即(完全依从+部分依从)例数/总例数 $\times 100\%$ 。干预前、后,用MBI评估自理能力,总分越接近100分则自理能力越强^[9];用Fugl-Meyer评估量表(Fugl-Meyer assessment scale, FMA)评估肢体功能,下肢FMA总分越接近34分、上肢FMA总分越接近66分则相应肢体功能越好^[10]。干预前后用10米步行时间测试(10 meter walk time test, 10MWT)来测试患者步行10 m所用时间,用计时起立-行走测试(Timed up and go test, TUGT)来测试患者“站起 \rightarrow 步行 \rightarrow 转身 \rightarrow 坐回”所用时间。干预前后用自护能力量表(Exercise of self-care agency, ESCA)评估自护能力,ESCA包括自护责任感、自我概念、自护技能及健康知识水平4个维度,总分越高则自护能力越强^[12]。干预前后用健康行为量表(Health promoting lifestyle profile, HPLP)评价健康行为,HPLP包括健康责任、心理健康、压力应对、人际关系、躯体活动、营养6个维度,总分越高则健康行为水平越高^[11]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据分析。正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 行 t 检验; 计数资料行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 康复依从性比较

研究组的依从率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组康复依从性比较 [例 (%)]

Tab. 2 Comparison of rehabilitation compliance between two groups [n (%)]

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从	依从率
对照组	69	25 (36.23)	30 (43.48)	14 (20.29)	55 (79.71)
研究组	69	35 (50.72)	29 (42.03)	5 (7.25)	64 (92.75)
χ^2 值					4.944
P 值					0.026

2.2 自理能力、肢体功能比较

干预后, 两组的 MBI、上肢 FMA、下肢 FMA

均大于干预前 ($P < 0.05$), 且研究组均大于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组自理能力、肢体功能比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab. 3 Comparison of self-care ability and limb function between two groups ($\bar{x} \pm s$, scores)

组别	例数	MBI		上肢 FMA		下肢 FMA	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	30.62 \pm 5.71	58.17 \pm 7.46 ^a	34.63 \pm 5.21	39.81 \pm 6.04 ^a	17.12 \pm 2.73	20.69 \pm 4.01 ^a
研究组	69	29.09 \pm 5.88	61.81 \pm 7.11 ^a	36.02 \pm 5.41	42.47 \pm 5.42 ^a	17.68 \pm 3.01	22.43 \pm 3.08 ^a
t 值		1.551	2.934	1.537	2.723	1.145	2.858
P 值		0.123	0.004	0.127	0.007	0.254	0.005

注: 与同组干预前比较^a $P < 0.05$

2.3 10MWT、TUGT 比较

干预后, 两组的 10MWT、TUGT 均小于干预

前 ($P < 0.05$), 且研究组的 10MWT、TUGT 均小于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组 10MWT、TUGT 比较 ($\bar{x} \pm s$, s)

Tab. 4 Comparison of 10MWT and TUGT between two groups ($\bar{x} \pm s$, s)

组别	例数	10MWT		TUGT	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	14.46 \pm 2.31	13.35 \pm 2.06 ^a	20.41 \pm 3.52	18.84 \pm 3.22 ^a
研究组	69	13.82 \pm 2.43	12.47 \pm 1.92 ^a	20.75 \pm 3.24	17.22 \pm 3.13 ^a
t 值		1.586	2.596	0.590	2.997
P 值		0.115	0.010	0.556	0.003

注: 与同组干预前比较^a $P < 0.05$

2.4 自护能力比较

干预后, 两组的 ESCA 各维度评分均大于干预

前 ($P < 0.05$), 且研究组的 ESCA 各维度评分均大于对照组 ($P < 0.05$), 见表 5。

表 5 两组自护能力比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab. 5 Comparison of self care ability between two groups ($\bar{x} \pm s$, scores)

组别	例数	自护责任感		自我概念		自护技能		健康知识水平	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	9.68 \pm 2.06	13.03 \pm 3.41 ^a	12.54 \pm 3.27	18.18 \pm 4.11 ^a	17.03 \pm 4.28	24.97 \pm 4.81 ^a	23.14 \pm 5.02	26.46 \pm 6.27 ^a
研究组	69	9.23 \pm 2.21	14.81 \pm 4.02 ^a	13.22 \pm 3.31	20.03 \pm 3.08 ^a	16.27 \pm 4.06	27.38 \pm 4.22 ^a	24.31 \pm 4.56	29.23 \pm 5.82 ^a
t 值		1.237	2.805	1.214	2.992	1.070	3.129	1.433	2.690
P 值		0.218	0.006	0.227	0.003	0.286	0.002	0.154	0.008

注: 与同组干预前比较^a $P < 0.05$

2.5 健康行为比较

干预后, 两组的 HPLP 各维度评分均大于干预

前 ($P < 0.05$), 且研究组的 HPLP 各维度评分均大于对照组 ($P < 0.05$), 见表 6。

表 6 两组健康行为比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)
Tab. 6 Comparison of health behavior between two groups ($\bar{x} \pm s$, scores)

组别	例数	健康责任		心理健康		压力应对	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	15.25 ± 3.08	17.19 ± 1.84 ^a	13.28 ± 2.09	14.11 ± 1.43 ^a	14.28 ± 2.05	17.41 ± 2.46 ^a
研究组	69	16.07 ± 2.49	19.01 ± 1.92 ^a	12.93 ± 1.78	15.02 ± 1.64 ^a	13.81 ± 2.12	19.12 ± 2.71 ^a
<i>t</i> 值		1.720	5.685	1.059	3.474	1.324	3.881
<i>P</i> 值		0.088	<0.001	0.291	0.001	0.188	<0.001

组别	例数	人际关系		躯体活动		营养	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	69	17.72 ± 2.31	21.16 ± 3.04 ^a	14.08 ± 2.36	17.23 ± 3.12 ^a	16.04 ± 3.01	20.71 ± 2.78 ^a
研究组	69	18.01 ± 2.22	22.61 ± 2.37 ^a	13.42 ± 2.53	18.67 ± 2.89 ^a	16.31 ± 2.23	22.13 ± 2.42 ^a
<i>t</i> 值		0.752	3.125	1.585	2.813	0.599	3.200
<i>P</i> 值		0.453	0.002	0.115	0.006	0.550	0.002

注: 与同组干预前比较^a $P < 0.05$

3 讨论

康复效果受依从性影响^[13-15]。本研究中研究组的依从率高于对照组, 说明奥伦自理学说理念的健康教育可改善患者的康复依从性。为降低家庭医疗负担, 急性缺血性脑卒中患者恢复期常倾向居家休养。然而, 老年患者因自身健康意识缺乏, 很难获得预期康复效果。将奥伦自理学说理念的健康教育用于老年急性缺血性脑卒中患者, 能增加患者对脑卒中后康复的认知程度, 调动其主观能动性, 由“被动”转变为“主动”, 依从性普遍良好, 能够积极参与康复训练。

脑卒中后康复不及时会导致废用综合征, 降低老年急性缺血性脑卒中患者的自理能力、肢体功能^[16]。本研究中, 两组干预后的 MBI、上肢 FMA、下肢 FMA 均大于干预前, 且研究组大于对照组, 表明基于奥伦自理学说理念的健康教育可改善老年急性缺血性脑卒中患者的自理能力、肢体功能。基于奥伦自理学说理念的健康教育能够帮助老年患者系统学习有关知识, 强化记忆, 意识到康复训练的必要性、增强自身自理能力的重要性等, 并在护士的专业指导下逐渐掌握科学的健康管理知识、方法。另外, 定期反馈、适时帮助, 有助于增强急性缺血性脑卒中患者的健康信念, 为恢复身体原有机能而积极付诸行动。

本研究中, 两组干预后的 10MWT、TUGT 小于干预前, 且研究组小于对照组, 表明基于奥伦自理学说理念的健康教育可缩短老年患者的 10MWT、TUGT 时间。基于奥伦自理学说理念的健康教育能强化老年急性缺血性脑卒中患者的健康教育内容, 熟练掌握康复训练的理论知识、技巧,

高质量执行康复训练。另外, 通过定期复查客观评估患者的实际情况, 视复查结果优化康复训练方案内容, 提高康复训练效果、效率, 加快老年急性缺血性脑卒中患者的恢复速度、程度, 从而缩短 10MWT、TUGT。

本研究中, 两组干预后的 HPLP 各维度评分大于干预前, 且研究组的 HPLP 各维度评分均大于对照组, 表明基于奥伦自理学说理念的健康教育可促进老年患者的健康行为。基于奥伦自理学说理念的健康教育能够将生疏晦涩的理论知识变得通俗易懂, 多途径实施健康教育, 健康教育内容具体且丰富, 激发老年患者的热情, 系统化掌握健康教育内容, 重塑健康行为。除此之外, 基于奥伦自理学说理念的健康教育, 不失时机地给予急性缺血性脑卒中患者鼓励、夸奖, 能够改变患者的消极态度, 使其能够更注重机体残存能力的提高, 而信心增长利于患者健康行为意识觉醒。

本研究中, 两组干预后的 ESCA 各维度评分均大于干预前, 且研究组的 ESCA 各维度评分均大于对照组, 表明基于奥伦自理学说理念的健康教育可改善老年患者的自护能力。究其原因, 基于奥伦自理学说理念的健康教育除能够帮助患者重建康复自信外, 还能使其意识到具备自护能力的重要性, 愿意从进食、穿衣等日常生活活动做起, 积极主动完成力所能及的日常生活活动, 并能够持之以恒, 循序渐进减少对他人的依赖。不仅如此, 护士、患者家属都能提供情感支持, 使患者能坦然面对疾病并积极改善, 逐渐正确掌握自护能力。

综上所述, 基于奥伦自理学说理念的健康教育可改善老年急性缺血性脑卒中患者的康复依从性、自理能力、肢体功能、自护能力, 缩短 10MWT、TUGT, 促进健康行为。

参考文献

- [1] 方瑞乐, 冷琦, 鞠奕. 青年与中老年椎动脉夹层伴缺血性卒中患者的危险因素、临床特征及影像表现比较 [J]. 中国卒中杂志, 2023, 18 (6): 670-676.
Fang R L, Leng Q, Ju Y. Comparison of the risk factors, clinical manifestations and imaging characteristics of patients with ischemic stroke caused by vertebral artery dissection in young and middle-senile group [J]. *Chin J Stroke*, 2023, 18 (6): 670-676.
- [2] 王霞, 陈丽霞. Metrn1 在动脉粥样硬化性疾病中的研究进展 [J]. 卒中与神经疾病, 2023, 30 (1): 80-83.
Wang X, Chen L X. Progress of metrn1 in atherosclerotic disease [J]. *Strok Nerv Dis*, 2023, 30 (1): 80-83.
- [3] 钱金平, 吴丹, 钱国安, 等. 健康教育智慧平台在缺血性脑卒中患者中的应用 [J]. 现代临床护理, 2023, 22 (3): 52-58.
Qian J P, Wu D, Qian G A, et al. Effect of an intelligent health education platform on health education in patients with ischemic stroke [J]. *Mod Clin Nurs*, 2023, 22 (3): 52-58.
- [4] 陈义彤, 武美茹, 苗亚杰, 等. 定制个体化可视化健康教育在缺血性卒中患者中的应用 [J]. 中国卒中杂志, 2023, 18 (8): 958-965.
Chen Y T, Wu M R, Miao Y J, et al. Application of customized visual health education in patients with ischemic stroke [J]. *Chin J Strok*, 2023, 18 (8): 958-965.
- [5] 徐兴娜, 冯莉霞, 张蕾. Orem 自理理论人文关怀的护理在胃癌化疗患者中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2023, 20 (4): 579-583.
Xu X N, Feng L X, Zhang L. Application of humanistic care based on Orem self-care theory in patients with gastric cancer undergoing chemotherapy [J]. *Nurs Pract Res*, 2023, 20 (4): 579-583.
- [6] 陈倩倩, 贾彦会. Orem 自理模式在出血性脑卒中患者护理中的应用效果 [J]. 国际护理学杂志, 2023, 42 (19): 3613-3617.
Chen Q Q, Jia Y H. Effect of Orem self-care model in nursing care of patients with hemorrhagic stroke [J]. *Int J Nurs*, 2023, 42 (19): 3613-3617.
- [7] 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. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019 [J]. 中华神经科杂志, 2019, 52 (9): 710-715.
Neurology CSo, Society CS. Diagnostic criteria of cerebrovascular diseases in China (version 2019) [J]. *Chin J Neurol*, 2019, 52 (9): 710-715.
- [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. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51 (9): 666-682.
Neurology CSo, Society CS. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of acute ischemic stroke 2018 [J]. *Chin J Neurol*, 2018, 51 (9): 666-682.
- [9] 李奎成, 唐丹, 刘晓艳, 等. 国内 Barthel 指数和改良 Barthel 指数应用的回顾性研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24 (8): 737-740.
Li K C, Tang D, Liu X Y, et al. Retrospective study on the application of the Barthel index and modified Barthel index in China [J]. *Chin J Rehabil Med*, 2009, 24 (8): 737-740.
- [10] 许光旭, 高晓阳, 陈文红. Fugl-Meyer 运动功能评分的敏感性及其实用性 [J]. 中国康复, 2001, 16 (1): 18-19.
Xu G X, Gao X Y, Chen W H. The practicality and sensitivity in Fugl-Meyer motor function assessment [J]. *Chin J Rehabil*, 2001, 16 (1): 18-19.
- [11] Pullen C, Walker S N, Fiandt K. Determinants of health-promoting lifestyle behaviors in rural older women [J]. *Fam Community Health*, 2001, 24 (2): 49-72.
- [12] Kearney B Y, Fleischer B J. Development of an instrument to measure exercise of self-care agency [J]. *Res Nurs Health*, 1979, 2 (1): 25-34.
- [13] 张远星, 邓悦, 胡宇帆, 等. 脑卒中患者运动康复依从性管理的证据总结 [J]. 中国护理管理, 2023, 23 (7): 1020-1025.
Zhang Y X, Deng Y, Hu Y F, et al. Evidence summary for the management of compliance with exercise rehabilitation in stroke patients [J]. *Chin Nurs Manage*, 2023, 23 (7): 1020-1025.
- [14] 张新月, 沙凯辉, 李雪梅, 等. 脑卒中病人健康促进行为驱动力的质性研究 [J]. 全科护理, 2023, 21 (6): 840-844.
Zhang X Y, Sha K H, Li X M, et al. Qualitative study on the driving force of health promotion behavior in stroke patients [J]. *Chin General Pract Nurs*, 2023, 21 (6): 840-844.
- [15] 韩晓旭, 张玉萍, 姚梅琪, 等. 首发脑卒中患者早期康复锻炼依从性的潜在剖面分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38 (24): 1865-1870.
Han X X, Zhang Y P, Yao M Q, et al. Latent profile analysis of early rehabilitation exercise compliance in first-episode stroke patients [J]. *Chin J Pract Nurs*, 2022, 38 (24): 1865-1870.
- [16] 刘于海, 李冰, 陈阳, 等. 高压氧联合镜像疗法对脑卒中偏瘫患者运动功能、神经功能及自理能力的影响 [J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2023, 30 (6): 731-735.
Liu Y H, Li B, Chen Y, et al. Effects of hyperbaric oxygen combined with mirror therapy on motor function, neurological function, and self-care ability of stroke patients with hemiplegia [J]. *Chin J Naut Med & Hyperbar Med*, 2023, 30 (6): 731-735.