

## · 论著 · 脑卒中康复 ·

## 基于行为转变理论的干预模式对伴有颅内动脉狭窄的青年急性期缺血性卒中患者康复效果的影响

扫描二维码  
查看更多姬艳尊<sup>1</sup>, 吴丹<sup>1</sup>, 林月英<sup>1</sup>, 王心颖<sup>2</sup>

**【摘要】** 目的 分析基于行为转变理论的干预模式对伴有颅内动脉狭窄 (IAS) 的青年急性期缺血性卒中 (AIS) 患者康复效果的影响。方法 选取2021年1月至2023年1月衡水市第二人民医院神经内科二病区收治的60例伴有IAS的青年AIS患者作为研究对象, 采用随机数字表法将其分为对照组和观察组, 每组30例。对照组患者给予常规干预, 观察组患者在对照组基础上给予基于行为转变理论的干预模式。比较两组治疗前、治疗2周后美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分、Barthel指数评分、汉密尔顿焦虑量表 (HAMA) 评分、汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 评分、脑卒中专用生活质量量表 (SS-QOL) 评分及干预2周后预后良好率。结果 与干预前相比, 干预2周后两组NIHSS评分、HAMA评分、HAMD评分降低, Barthel指数评分、SS-QOL评分升高 ( $P < 0.05$ ); 与对照组相比, 干预2周后观察组NIHSS评分、HAMA评分、HAMD评分降低, Barthel指数评分、SS-QOL评分升高 ( $P < 0.05$ )。干预2周后, 观察组预后良好率为93.3% (28/30), 高于对照组的70.0% (21/30) ( $\chi^2=4.007, P=0.045$ )。结论 基于行为转变理论的干预模式可有效改善伴有IAS的青年AIS患者的神经功能及预后, 减轻患者焦虑、抑郁情绪, 提高患者日常生活自理能力、生活质量。

**【关键词】** 缺血性卒中; 颅内动脉狭窄; 青年人; 行为转变理论; 康复

**【中图分类号】** R 743.3 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1008-5971.2023.00.147

### Impact of Behavioral Change Theory Based Intervention Mode on Rehabilitation Effect in Young Acute Ischemic Stroke Patients with Intracranial Artery Stenosis

Ji Yanzun<sup>1</sup>, Wu Dan<sup>1</sup>, Lin Yueying<sup>1</sup>, Wang Xinying<sup>2</sup>

1. Ward 2, Department of Neurology, the Second People's Hospital of Hengshui, Hengshui 053000, China

2. Department of Neurology, Hengshui People's Hospital, Hengshui 053000, China

Corresponding author: WANG Xinying, E-mail: wxyjyz@163.com

**【Abstract】** **Objective** To analyze the impact of behavioral change theory based intervention mode on rehabilitation effect in young acute ischemic stroke (AIS) patients with intracranial artery stenosis (IAS). **Methods** A total of 60 young AIS patients with IAS admitted to the Ward 2, Department of Neurology, the Second People's Hospital of Hengshui from January 2021 to January 2023 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 30 cases in each group. The patients in the control group were given routine intervention, and the patients in the observation group were given behavioral change theory based intervention mode on the basis of the control group. The scores of National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), Barthel index, Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Hamilton Depression Scale (HAMD), Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL) before and after 2 weeks of intervention and the incidence of good prognosis after 2 weeks of intervention were compared between the two groups. **Results** After 2 weeks of intervention, the NIHSS, HAMA and HAMD scores of the two groups were lower than those before the intervention, and the Barthel index and SS-QOL scores were higher than those before the intervention, respectively ( $P < 0.05$ ). After 2 weeks of intervention, the NIHSS, HAMA and HAMD scores of the observation group were lower than those of the control group, and the Barthel index and SS-QOL scores were higher than those of the control group ( $P < 0.05$ ). After 2 weeks of intervention, the incidence of good prognosis of the observation group was 93.3% (28/30), which was higher than 70.0% (21/30) of the control group ( $\chi^2=4.007, P=0.045$ ). **Conclusion** The behavioral change theory based intervention mode can effectively improve the neurological function and prognosis of young AIS patients with IAS, reduce their anxiety and depression, and improve their daily living ability and quality of life.

**【Key words】** Ischemic stroke; Intracranial artery stenosis; Young adult; Behavioral change theory; Rehabilitation

基金项目: 2022年度河北省医学科学研究课题 (20220453)

作者单位: 1.053000河北省衡水市第二人民医院神经内科二病区 2.053000河北省衡水市人民医院神经内科二科

通信作者: 王心颖, E-mail: wxyjyz@163.com

颅内动脉狭窄 (intracranial artery stenosis, IAS) 是引发急性期缺血性卒中 (acute ischemic stroke, AIS) 的重要原因之一, 研究表明, 近50%的AIS患者伴有不同程度的IAS<sup>[1]</sup>。AIS具有发病率高、致残率高、病死率高等特点, 经治疗即使患者存活也会遗留不同程度的语言障碍、认知障碍, 给社会、家庭带来沉重负担<sup>[2-4]</sup>。目前, WHO将年龄为18~45周岁的AIS患者定义为青年AIS<sup>[5]</sup>。青年AIS患者发病后因担心受损神经功能及自理能力恢复情况, 常会出现不同程度的抑郁等不良情绪<sup>[6]</sup>。研究表明, 基于行为转变理论的干预模式是以社会心理学理论作为指导理论, 以患者行为变化作为主题, 通过多样化的干预模式, 纠正患者的错误认知及行为, 具有规范性和针对性<sup>[7]</sup>。本研究旨在探究基于行为转变理论的干预模式对伴有IAS的青年AIS患者康复效果的影响。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 2021年1月至2023年1月, 选取在衡水市第二人民医院神经内科二病区住院治疗的60例伴有IAS的青年AIS患者作为研究对象, 均符合《缺血性卒中基层诊疗指南(实践版·2021)》<sup>[8]</sup>中AIS的诊断标准, 采用随机数字表法将其分为对照组和观察组, 每组30例。两组性别、年龄、病程、受教育程度、偏瘫部位比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表1。本研究通过衡水市第二人民医院伦理委员会审核批准 (2021-1-008), 所有患者对本研究知情同意。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: (1) 年龄18~<45周岁; (2) 首次发生AIS; (3) 发病至入院时间<24 h。排除标准: (1) 既往有颅脑手术史、颅脑创伤史者; (2) 同期参加其他研究者; (3) 合并全身严重感染性疾病者; (4) 近6个月经历过地震等重大应激事件者; (5) 合并狂躁症等精神疾病者; (6) 合并颅内肿瘤者; (7) 伴有肝、肾等脏器功能异常者; (8) 伴有意识障碍或昏迷者; (9) 入组前有抗抑郁药服用史者; (10) 合并恶性肿瘤者。

## 1.3 干预方法

1.3.1 对照组干预方法 对照组患者给予常规干预, 即护士密切监测患者血压等生命体征, 保持病房整洁、干

净, 遵医嘱给予抗血小板聚集等对症治疗, 鼓励患者及早开展康复功能锻炼。

1.3.2 观察组干预方法 观察组患者在对照组基础上给予基于行为转变理论的干预模式。首先成立“行为转变理论的干预小组”, 其由神经内科二病区护士长、9名护士及主治医师组成, 组内成员均熟练掌握社会心理学理论, 并经过专业培训。护士长担任小组长, 负责指导、监督小组工作。

基于行为转变理论的干预模式的具体内容如下:

(1) 意向阶段: 该阶段患者自我管理意识较差, 对疾病存在诸多错误认知。护士应通过PPT、宣传册等向患者介绍AIS相关知识, 要求语言通俗易懂, 保证不同受教育程度的患者均可接受。耐心、细致地告知患者积极配合医护人员在促进受损神经功能恢复方面的重要性, 及时纠正患者的错误认知, 使其正确看待疾病。(2) 行动阶段: ①心理干预: 护士主动与患者取得联系, 在沟通过程中分析患者存在的心理问题, 结合个体差异给予针对性的心理疏导, 使其正确看待疾病。护士可结合患者兴趣爱好、性格特征等为其播放音乐, 如柔和、舒缓的音乐和欢快、愉悦的音乐, 以起到调畅情志的作用。此外, 护士还应注重挖掘家属这一潜在资源, 认可家属对患者心理支持的重要性, 鼓励家属给予患者真诚的照护、关爱, 对于患者出现的一些退缩行为、负性情绪等给予正面引导、理解, 以帮助患者增强治疗疾病的勇气、信心。②康复干预: 康复干预主要包括被动运动、主动运动及日常生活训练。被动运动: 指导患者采取患侧卧位、健侧卧位、仰卧位、床上坐位等体位, 在护士或家属的协助下进行被动运动, 30 min/次, 3次/d。主动运动: 护士指导患者进行Bobath握手、翻身训练、髋和膝的屈曲动作、桥式运动(双桥、单桥、动态桥式)、踝泵运动等主动运动, 30 min/次, 3次/d。日常生活训练: 护士指导患者进行如厕、床椅转移、更衣等日常生活训练, 30 min/次, 3次/d。③穴位按摩: 按摩患者肩髃穴位、合谷、外关、手三里、尺泽、曲池、委中、环跳、三阴交、足三里、血海、阳陵泉穴位, 手法选择按、揉、捏等, 力度从浅至深、从轻到重, 速度不可过快、用力不可过大, 以患者自觉肢体酸

表1 两组一般资料比较

Table 1 Comparison of general information between the two groups

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	病程 ( $\bar{x} \pm s$ , d)	受教育程度 [n (%)]				偏瘫部位 [n (%)]	
					小学	初中	高中	大专及以上学历	左侧	右侧
对照组	30	17/13	31.7 ± 5.0	5.7 ± 1.0	1 (3.3)	8 (26.7)	10 (33.3)	11 (36.7)	15 (50.0)	15 (50.0)
观察组	30	18/12	31.6 ± 5.0	5.6 ± 1.1	1 (3.3)	7 (23.3)	10 (33.3)	12 (40.0)	16 (53.3)	14 (46.7)
$\chi^2 (t)$ 值		0.069	0.077 <sup>a</sup>	0.368 <sup>a</sup>			0.110			0.067
P值		0.793	0.939	0.714			0.991			0.796

注: <sup>a</sup>表示t值

麻胀痛感为主, 每个穴位按摩3 min, 2次/d。④饮食干预: 护士结合患者吞咽功能, 将饮食调至固体状、胶冻状、糊状、稠流质、稀流质性状, 稀流质饮食可选择果汁、肉汤、牛奶等, 胶冻状、糊状、稠流质食物可选择蛋羹、芝麻糊、米汤等, 固体食物以加工成泥状的果泥、菜泥为主, 碎餐以无核、无骨食物为主, 体积在5 mm × 7 mm × 7 mm左右, 软食可选择煮鸡蛋, 遵循从流质到固体、从少到多、从易到难的原则。当患者吞咽食物有进步时, 护士应及时给予正向鼓励。(3) 巩固阶段: 该阶段AIS患者行为已经发生了转变, 护士应继续帮助患者建立家庭、社会支持, 如通过组织“病友交流会”等方式为患者营造一个疾病信息交流平台, 病友之间可以相互分享康复经验。在条件允许的情况下, 邀请既往预后良好的患者现身说法, 为其他病友树立榜样, 激发其治疗信心、意志。对于已改变行为的患者, 护士应通过进一步的干预进行巩固, 患者出院后每周电话随访1次, 每月上门访视1次, 及时解答患者在院外遇到的问题, 提高其院外自理能力。

1.4 观察指标及评价标准 (1) 比较两组干预前、干预2周后美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)评分, 该量表包括意识水平、凝视、视野、上肢运动、下肢运动、共济失调、感觉障碍、语言、构音障碍、忽视, 满分42分, 评分越高提示患者神经功能损伤越严重<sup>[9]</sup>。(2) 比较两组干预前、干预2周后Barthel指数评分, 该量表包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯, 满分100分, 评分越高提示患者日常生活自理能力越强<sup>[10]</sup>。(3) 比较两组干预前、干预2周后汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD)评分, HAMA、HAMD评分越高提示患者焦虑、抑郁情绪越严重<sup>[11-12]</sup>。(4) 比较两组干预前、干预2周后脑卒中专用生活质量量表(Stroke Specic Quality of Life Scale, SS-QOL)评分, 该量表包括工作能力、视觉能力、上肢功能、思维能力、社会角色、自理能力、性格、情绪、运动、语言、家庭角色、精力, 分值范围49~245分, 评

分越高提示患者生活质量越高<sup>[13]</sup>。(5) 比较两组干预2周后预后, 以改良Rankin量表评分≥3分定义为预后良好<sup>[14]</sup>。

1.5 统计学方法 应用SPSS 26.0统计学软件进行数据处理。年龄、病程、NHSS评分、Barthel指数评分、HAMA评分、HAMD评分及SS-QOL评分属于计量资料, 以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 两组间比较采用成组 $t$ 检验, 组内比较采用配对 $t$ 检验; 性别、受教育程度、偏瘫部位及预后良好率为计数资料, 以相对数表示, 组间比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 NIHSS评分、Barthel指数评分 干预前, 两组NIHSS评分、Barthel指数评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 与干预前相比, 干预2周后两组NIHSS评分降低, Barthel指数评分升高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 与对照组相比, 干预2周后观察组NIHSS评分降低, Barthel指数评分升高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表2。

表2 两组干预前后NIHSS评分、Barthel指数评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)  
Table 2 Comparison of NIHSS score and Barthel index score between the two groups before and after intervention

组别	例数	NIHSS评分		Barthel指数评分	
		干预前	干预2周后	干预前	干预2周后
对照组	30	32.0 ± 6.0	21.8 ± 3.8 <sup>a</sup>	50.1 ± 8.8	64.1 ± 12.1 <sup>a</sup>
观察组	30	31.8 ± 5.4	13.1 ± 2.3 <sup>a</sup>	50.6 ± 8.6	76.8 ± 16.4 <sup>a</sup>
$t$ 值		0.095	10.613	0.226	3.415
$P$ 值		0.925	<0.001	0.822	0.001

注: NIHSS=美国国立卫生研究院卒中量表; <sup>a</sup>表示与本组干预前比较,  $P < 0.05$

2.2 HAMA评分、HAMD评分、SS-QOL评分 干预前, 两组HAMA评分、HAMD评分、SS-QOL评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 与干预前相比, 干预2周后两组HAMA评分、HAMD评分降低, SS-QOL评分升高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 与对照组相比, 干预2周后观察组HAMA评分、HAMD评分降低, SS-QOL评分升高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表3。

表3 两组干预前后HAMA评分、HAMD评分、SS-QOL评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)  
Table 3 Comparison of HAMA score, HAMD score and SS-QOL score between the two groups before and after intervention

组别	例数	HAMA评分		HAMD评分		SS-QOL评分	
		干预前	干预2周后	干预前	干预2周后	干预前	干预2周后
对照组	30	28.3 ± 4.8	19.8 ± 5.3 <sup>a</sup>	24.3 ± 5.2	19.8 ± 4.3 <sup>a</sup>	95.5 ± 13.0	143.1 ± 20.4 <sup>a</sup>
观察组	30	28.1 ± 4.8	12.8 ± 2.8 <sup>a</sup>	24.3 ± 5.8	11.8 ± 2.4 <sup>a</sup>	95.2 ± 13.2	178.2 ± 31.0 <sup>a</sup>
$t$ 值		0.137	6.399	0.035	8.956	0.080	5.176
$P$ 值		0.891	<0.001	0.972	<0.001	0.937	<0.001

注: HAMA=汉密尔顿焦虑量表, HAMD=汉密尔顿抑郁量表, SS-QOL=脑卒中专用生活质量量表; <sup>a</sup>表示与本组干预前比较,  $P < 0.05$

2.3 预后 干预2周后, 观察组预后良好率为93.3% (28/30), 高于对照组的70.0% (21/30), 差异有统计学意义 ( $\chi^2=4.007, P=0.045$ )。

### 3 讨论

IAS是诱发AIS的重要因素之一<sup>[15-16]</sup>, 其严重程度及部位与侧支循环形成、脑血管血流动力学改变密切相关, 重度IAS患者供血脑组织处于低灌注状态, 脑部血液供应量减少, 坏死组织面积较大, 神经功能受损严重<sup>[17-18]</sup>。青年是人一生中的关键时期, 青年AIS患者发病后因过于担心疾病导致机体残疾、影响生活质量、不能胜任工作及增加家庭负担而易出现较为严重的不良情绪, 如易激动、不愿意交流、情绪低沉等<sup>[19-20]</sup>。AIS患者如长期处于消极、低落情绪中, 不利于神经功能的恢复, 甚至降低了患者的自理能力<sup>[21]</sup>。因此, 寻找一种有效的干预措施及时解决青年AIS患者存在的心理问题、减轻神经功能受损程度是目前临床医生高度关注的内容。

本研究结果显示, 与对照组相比, 干预2周后观察组NIHSS评分降低, Barthel指数评分升高, 提示基于行为转变理论的干预模式可有效减轻伴有IAS的青年AIS患者的神经功能损伤程度, 提高患者日常生活自理能力。分析其原因可能如下: 基于行为转变理论的干预模式在行动阶段重视对患者开展康复功能锻炼, 这有助于患者建立侧支循环, 促进受损神经功能恢复, 改善肢体平衡功能与肌力, 提高日常生活自理能力, 帮助患者及早恢复正常生活<sup>[22-23]</sup>; 穴位按摩可以缓解局部肌肉痉挛、减轻肌肉组织粘连、解除疲劳、调节免疫力, 加快肢体血液循环, 进而促进关节能量代谢<sup>[24-25]</sup>; 同时, 根据患者吞咽障碍严重程度确定饮食性状, 尽可能满足患者的吞咽需求, 通过逐渐调整吞咽食物的性状而训练患者的吞咽功能, 且对于取得进步的患者, 护士应及时给予肯定、表扬, 这激发了患者继续配合护士进行康复锻炼的自信心和积极性。

调查显示, 近50%的青年AIS患者存在不同程度的焦虑、抑郁情绪<sup>[26]</sup>。焦虑、抑郁情绪是青年AIS患者最常见、严重的心理障碍, 容易被临床医生忽视, 若少语、紧张、焦虑等一系列不良情绪得不到及时、有效地疏解, 则会加重患者的身心负担, 不利于机体恢复<sup>[27]</sup>。本研究结果显示, 与对照组相比, 干预2周后观察组HAMA评分、HAMD评分降低, 提示基于行为转变理论的干预模式可及时、有效地减轻伴有IAS的青年AIS患者的焦虑、抑郁情绪。分析其原因主要如下: 在基于行为转变理论的干预模式中的心理干预环节比较重视患者的精神、心理健康状态, 且通过及时向患者普及AIS相关知识而纠正其错误认知, 使患者认识到积极配

合医护人员及早开展康复锻炼对提高自理能力的重要性, 促使其乐观、积极、自发性地参与到康复锻炼等一系列治疗中; 此外, 音乐疗法可及时排解患者的心理压力, 让患者感到愉悦、欢快, 确保患者在最佳心理状态下接受治疗。

本研究结果还显示, 与对照组相比, 干预2周后观察组SS-QOL评分、预后良好率升高, 表明基于行为转变理论的干预模式可有效提高伴IAS的青年AIS患者的生存质量, 改善其预后。分析其原因主要如下: 基于行为转变理论的干预模式共分为三个阶段, 意向阶段主要目的是纠正患者的错误认知, 行为阶段需要护士耐心、细致地给予患者指导, 涉及饮食、心理、康复等多个方面, 巩固阶段是对患者已掌握内容的进一步巩固, 以加强患者对疾病相关知识的记忆, 在患者出院后仍展开电话、上门访视等干预, 及时解决患者在院外遇到的问题, 使其在院外仍可以得到延续性服务, 从而加快其神经功能恢复速度, 有助于患者及早恢复正常的工作与生活。

综上所述, 基于行为转变理论的干预模式可有效改善伴有IAS的青年AIS患者的神经功能及预后, 减轻患者焦虑、抑郁情绪, 提高患者日常生活自理能力、生活质量, 其临床参考、借鉴、推广价值较高。

作者贡献: 姬艳尊进行文章的构思与设计, 负责撰写、修订论文, 负责文章的质量控制及审校, 对文章整体负责、监督管理; 姬艳尊、吴丹进行研究的实施与可行性分析; 姬艳尊、林月英、王心颖进行数据收集、整理、分析; 姬艳尊、吴丹、林月英进行结果分析与解释。

本文无利益冲突。

### 参考文献

- [1] SALAZAR A J, USECHE N, BERMÚDEZ S, et al. Accuracy and reliability of the recommendation for IV thrombolysis in acute ischemic stroke based on interpretation of head CT on a smartphone or a laptop [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2020, 214 (4): 877-884. DOI: 10.2214/AJR.19.21896.
- [2] 华键, 周其达, 秦琳, 等. 颅内动脉狭窄与急性轻型缺血性脑卒中神经功能恶化及早期预后的关系 [J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2021, 19 (11): 1911-1913. DOI: 10.12102/j.issn.1672-1349.2021.11.031.
- [3] 曹庆阳, 高宇, 宁志杰, 等. 缺血性青年脑卒中脑动脉狭窄与血浆HCY水平及MTHFR C677T基因多态性的相关性研究 [J]. *中风与神经疾病杂志*, 2020, 37 (3): 237-241. DOI: 10.19845/j.cnki.zfysjbjz.2020.0311.
- [4] 刘平, 苏宁, 姜树军, 等. 多奈哌齐对老年人缺血性脑卒中后认知功能障碍疗效的观察 [J]. *临床军医杂志*, 2010, 38 (6): 949-951. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3826.2010.06.025.
- [5] 陈芳芳, 唐艳, 李海峰. 涤痰汤加减治疗痰浊阻证青年急性

- 缺血性脑卒中的疗效及对认知功能的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19 (12): 1980-1983. DOI: 10.12102/j.issn.1672-1349.2021.12.005.
- [6] 谭玉枫. 丹红注射液与尤瑞克林分别联合依达拉奉治疗青年急性缺血性脑卒中患者的疗效比较 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20 (11): 1857-1858. DOI: 10.11655/zgywylc2020.11.044.
- [7] 李惠霞, 赵雨晴, 孙雪影, 等. 基于行为转变理论的术前口服营养补充健康教育对食管癌患者的影响 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36 (21): 1987-1990. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2021.21.015.
- [8] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 缺血性卒中基层诊疗指南 (实践版·2021) [J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20 (9): 947-958. DOI: 10.3760/cma.j.cn114798-20210804-00591.
- [9] 王微, 方传勤, 曹磊, 等. 中性粒细胞/淋巴细胞比值、NIHSS评分和侧支循环Tan评分联合预测前循环大血管闭塞性卒中患者静脉溶栓转归 [J]. 国际脑血管病杂志, 2022, 30 (2): 88-93. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4165.2022.02.002.
- [10] 杨丹晓, 彭海聪, 吴绍惠. 阿加曲班联合硫酸氢氯吡格雷对急性后循环缺血性脑卒中患者凝血功能、NIHSS评分和BI指数的影响 [J]. 药物评价研究, 2022, 45 (3): 544-549. DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2022.03.021.
- [11] WANG Y L, YANG Q, HU C Y, et al. Efficacy of comprehensive remote ischemic conditioning in elderly patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction underwent primary percutaneous coronary intervention [J]. J Geriatr Cardiol, 2022, 19 (6): 435-444. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2022.06.003.
- [12] 马汉, 王辉, 王梦. 帕罗西汀奥氮平分别联合氟哌噻吨美利曲辛治疗对脑卒中抑郁患者HAMD BI及NIHSS评分的影响 [J]. 河北医学, 2021, 27 (1): 156-160. DOI: 10.3969/J.issn.1006-6233.2021.01.036.
- [13] 贺翥, 赵慧宁, 侯丽红, 等. 基于“SMG”健康管理模式的作业治疗对脑卒中偏瘫患者自我效能的影响研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23 (18): 2249-2253. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.016.
- [14] 袁红, 刘付轩聪, 徐常清, 等. 机械取栓联合动脉溶栓对急性缺血性脑卒中病人血清TGF- $\beta$ 1水平及预后的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18 (24): 4243-4246. DOI: 10.12102/j.issn.1672-1349.2020.24.035.
- [15] 邢娟, 温昌明, 范崇桂, 等. 病因不明青年缺血性脑卒中病人血清IgE、MMP-9、MCP-1水平与颅内动脉狭窄的关系探讨 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18 (16): 2711-2715. DOI: 10.12102/j.issn.1672-1349.2020.16.040.
- [16] 陈海晓, 陈静芸, 浦剑虹, 等. 无症状性颈动脉狭窄患者发生缺血性卒中风险预测列线图模型构建与验证 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2022, 30 (9): 55-59. DOI: 10.12114/j.issn.1008-5971.2022.00.242.
- [17] 张舒展, 赵宁军, 燕宪亮, 等. 颅内动脉狭窄与急性缺血性卒中严重程度的相关性研究 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2021, 16 (6): 624-626, 631. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2021.06.010.
- [18] 闫海清, 王桂华, 岳军艳, 等. 颅内大动脉狭窄性缺血性脑卒中患者不同时间点侧支循环的功能评价 [J]. 脑与神经疾病杂志, 2020, 28 (4): 230-234. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5921.2019.01.005.
- [19] 秦元玲, 熊虹. 心理护理干预对青年缺血性脑卒中患者焦虑抑郁情绪的影响 [J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47 (6): 1244-1246.
- [20] 谭芊芊, 黄苴菴, 黄佩芸, 等. 基于健商理念的健康教育在改善壮族男性青年缺血性脑卒中合并高尿酸血症患者健康行为中的应用 [J]. 广西医学, 2021, 43 (12): 1513-1517. DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2021.12.24.
- [21] 高杰, 张会敏, 孙羽燕, 等. 应对方式在中青年缺血性脑卒中患者社会支持与疾病不确定感间的中介效应 [J]. 解放军护理杂志, 2021, 38 (2): 6-9.
- [22] KHAZAEI M, DAVOODIAN A, TAHERI M, et al. Former antiplatelet drug administration and consequences of intravenous thrombolysis in acute ischemic stroke [J]. Hum Antibodies, 2020, 28 (1): 53-56. DOI: 10.3233/HAB-190391.
- [23] 张文娟, 李晶, 刘晶晶, 等. 中西医结合多元化康复护理对脑卒中患者情绪状态及神经功能恢复的影响 [J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37 (5): 1118-1121. DOI: 10.13463/j.cnki.cczyy.2021.05.045.
- [24] 许荣梅, 张军鹏, 张雁儒, 等. PNF拉伸训练联合穴位按摩对脑卒中偏瘫患者上肢功能恢复的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2021, 43 (1): 34-36. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2021.01.008.
- [25] 吴素青, 丁彬鸿, 冒文静. 早期康复联合穴位针灸按摩对脑卒中后感觉障碍患者感觉功能、生活质量的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30 (25): 2828-2831. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2021.25.022.
- [26] 张晓敏, 尹旭东, 王静, 等. 适应性领导策略对青年卒中患者自我管理行为及社会参与水平的影响研究 [J]. 实用预防医学, 2021, 28 (7): 839-842. DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.07.017.
- [27] 彭述敏, 陈小春, 蒋慕林, 等. 经颅重复针刺干预与常规针刺干预分别联合情志护理在老年急性缺血性脑卒中继发轻度认知障碍患者中的应用 [J]. 四川中医, 2020, 38 (8): 196-199. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2019.08.001.

(收稿日期: 2023-03-27; 修回日期: 2023-05-06)

(本文编辑: 谢武英)