

· 临床护理 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.18.029

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20230426.1545.010\(2023-04-26\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20230426.1545.010(2023-04-26))

基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者 认知功能及生活质量的影响*

薛超¹,李娟^{2△},方茜²,郝明青¹,陈丽华¹,陈作秀¹,唐欢³,唐泽丽³

(1. 贵州中医药大学护理学院, 贵阳 550002; 2. 贵州省人民医院护理部, 贵阳 550002;

3. 遵义医科大学护理学院, 贵州遵义 563000)

[摘要] 目的 探讨基于“信息-动机-行为技巧”(IMB)模型的多学科联合干预对急性脑梗死(AIS)后认知障碍患者认知功能及生活质量的影响。方法 选取 2021 年 1 月至 2022 年 1 月贵州省人民医院神经内科住院治疗的 120 例 AIS 后认知障碍患者为研究对象,根据随机数字表分为 IMB 组与对照组,每组 60 例。以 AIS 后 3 个月为干预终点,随访至 AIS 后 6 个月,所有患者均完成随访。比较两组干预前、干预后及 AIS 后 6 个月的整体认知功能和生活质量。结果 与对照组比较,IMB 组干预后及 AIS 后 6 个月 MMSE、MoCA、SS-QOL 评分更高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与干预前比较,两组干预后及 AIS 后 6 个月 MMSE、MoCA、SS-QOL 评分更高,且 AIS 后 6 个月评分高于干预后($P < 0.05$)。结论 基于 IMB 模型的多学科联合干预在改善 AIS 患者认知功能方面优于传统健康教育模式,并能提高其生活质量。

[关键词] “信息-动机-行为技巧”模型;急性脑梗死;认知障碍;生活质量;多学科联合干预**[中图分类号]** R473.5**[文献标识码]** B**[文章编号]** 1671-8348(2023)18-2869-04

急性脑梗死(acute ischemic stroke, AIS)是指因大脑缺血缺氧而诱发的急性脑血管病,也是我国居民死亡的首位原因^[1-2]。据报道,AIS 后认知障碍的患病率超过 30%,对患者的生存状态和康复进程造成持久的消极影响,给患者家庭和社会带来巨大的经济负担^[3-4]。因此,迫切需要安全有效的干预方案来预防或改善 AIS 患者的认知损害,以提高患者的自理能力和生存质量。信息-动机-行为技巧(information-motivation-behavioral skills model, IMB)模型主要包括信息、动机、行为技巧与促进健康行为 4 个方面的内容^[5],目前已广泛应用于临床研究^[6-9],并取得了良好的效果,但在 AIS 后认知障碍患者中的应用较少,效果尚不明确。因此,本研究将以 IMB 模型为理论依据,构建适合 AIS 后认知障碍患者的 IMB 多学科联合干预方案,并探讨其对 AIS 后认知障碍患者的干预效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样法选取 2021 年 1 月至 2022 年 1 月于贵州省人民医院神经内科住院治疗的 120 例 AIS 后认知障碍患者为研究对象。纳入标准:(1)符合《中国急性缺血性卒中诊治指南(2018)》的诊断标准^[10],并经磁共振成像确诊;(2)年龄 18~80 岁;(3)简易智

力状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)评分 < 27 分^[11],蒙特利尔认知评估量表(montreal cognitive assessment, MoCA)评分 ≤ 26 分^[12];(4)患者及家属知情同意,并签署知情同意书。排除标准:(1)有严重精神疾病或痴呆;(2)AIS 前存在认知损害。根据随机数字表将其分为 IMB 组与对照组,每组 60 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组一般资料比较($n=60$)

项目	IMB 组	对照组	t/χ^2	P
性别[n(%)]			1.319	0.251
男	36(60.0)	42(70.0)		
女	24(40.0)	18(30.0)		
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	66.45 \pm 11.52	65.68 \pm 10.89	0.375	0.709
BMI($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	22.78 \pm 2.98	23.61 \pm 2.97	-1.530	0.129
籍贯[n(%)]			1.249	0.255
贵州	55(91.7)	51(85.0)		
非贵州	5(8.3)	9(15.0)		
婚姻状况[n(%)]			2.119 ^a	0.603
未婚	1(1.7)	2(3.3)		
已婚	53(88.3)	50(83.4)		
离婚	1(1.7)	0		
丧偶	5(8.3)	8(13.3)		
文化程度[n(%)]			5.160 ^a	0.385
文盲	8(13.4)	2(3.3)		
小学	17(28.3)	17(28.3)		

* 基金项目:国家自然科学基金项目(72364005);贵州省中医药管理局中医药、民族医药科学技术研究专项课题(QZYY-2023-115);贵州省卫生健康委员会科学技术基金项目(gzwbkj2021-476)。作者简介:薛超(1994-),在读硕士研究生,主要从事卒中后认知障碍研究。△ 通信作者, E-mail:694807055@qq.com。

续表 1 两组一般资料比较($n=60$)

项目	IMB组	对照组	t/χ^2	P
初中	17(28.3)	20(33.4)		
高中	5(8.3)	6(10.0)		
大学	12(20.0)	15(25.0)		
硕士	1(1.7)	0		
支付方式[n(%)]			1.006 ^a	0.643
医保	56(93.4)	53(88.3)		
自费	2(3.3)	3(5.0)		
其他	2(3.3)	4(6.7)		
费用负担[n(%)]			0.139	0.933
可以	37(61.7)	35(58.3)		
勉强	12(20.0)	13(21.7)		
比较困难	11(18.3)	12(20.0)		
人均月收入[n(%)]			0.953	0.813
<1 000元	3(5.0)	4(6.7)		
1 000~<3 000元	24(40.0)	27(45.0)		
3 000~<5 000元	24(40.0)	19(31.6)		
≥5 000元	9(15.0)	10(16.7)		
长期照顾者[n(%)]			1.958 ^a	0.391
家人	48(80.0)	47(78.3)		
陪护	6(10.0)	3(5.0)		
无	6(10.0)	10(16.7)		
AIS次数[n(%)]			0.406 ^a	0.937
第1次	50(83.3)	48(80.0)		
第2次	6(10.0)	8(13.3)		
第3次	4(6.7)	4(6.7)		
糖尿病[n(%)]			0.076	0.783
是	7(11.7)	8(13.3)		
否	53(88.3)	52(86.7)		
高血压[n(%)]			0.137	0.711
是	26(43.3)	24(40.0)		
否	34(56.7)	36(60.0)		
冠心病[n(%)]			<0.001	>0.999
是	7(11.7)	7(11.7)		
否	53(88.3)	53(88.3)		
高脂血症[n(%)]			0.376	0.540
是	15(25.0)	18(30.0)		
否	45(75.0)	42(70.0)		
AIS病灶[n(%)]			<0.001 ^a	>0.999
单发	56(93.3)	56(93.3)		
多发	4(6.7)	4(6.7)		
AIS部位[n(%)]			1.672 ^a	0.833
额叶	24(40.0)	19(31.7)		
颞叶	3(5.0)	4(6.7)		
脑干	2(3.3)	1(1.7)		
基底节	27(45.0)	32(53.2)		
多个部位	4(6.7)	4(6.7)		

^a:Fisher确切概率法。

1.2 方法

1.2.1 干预方案制订依据

以IMB模型为理论依据^[5],综合神经内科、康复科、心理科等多位医护人员的专业建策,根据AIS认知障碍患者的病变特点和康复进程,将干预措施与IMB理论全方位结合,以促进AIS患者认知改善和身心健康,见图1。

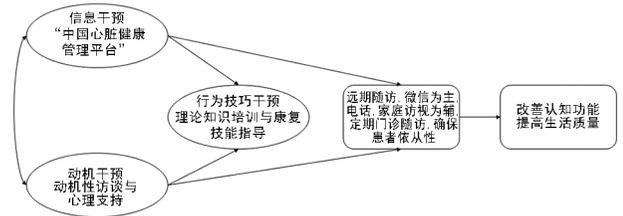


图1 基于IMB模型多学科联合干预方案的制订依据

1.2.2 干预方案实施过程

两组根据卒中康复指南给予神经内科常规的治疗、护理和健康教育措施^[13]。IMB组同时实施基于IMB模型的多学科联合干预,共持续3个月,每周1次,每次60~90min,具体方法如下,(1)信息干预。入院后第1周:①神经内科医师收集病历资料,并完成认知功能评估;②脑心健康管理师基于国家卫生健康委员会微信平台建立患者健康管理档案,向其发放宣传手册,并通过访谈形式讲解疾病知识,包括病因、并发症、疾病的危害等;③定期推送健康宣教的高质量内容,教会患者利用微信平台主动获取疾病预防与管理信息,提高患者自我保健意识和疾病管理能力^[14]。住院期间,每周五定期参加“健康讲座”,促进病友间交流,拓宽患者获取健康教育资源的途径。出院后:通过视频会议对患者进行健康指导及答疑,保证干预期间信息获取的稳定性和连续性,从而提高患者的依从性^[15]。(2)动机干预。①开展动机性访谈,了解其真实想法,并告知患者AIS后认知功能康复训练的重要性和必要性^[16];②关注患者心理状态,因AIS患者常伴有情感障碍,如焦虑、抑郁、睡眠不良等,这些不良情绪易导致生活质量低下^[17];③与患者家属保持良好沟通,并指导协助开展认知康复训练,如计算数字、辨识人物、观看老照片、回忆老故事等,使患者能够获得足够的家庭支持,增强康复的信心^[18]。(3)行为技巧干预。①行为技巧干预与信息干预同时进行,住院期间由神经内科医师、康复治疗师和脑心健康管理师共同对患者的身体功能状态进行全面评估,并开展针对性的理论培训和认知康复指导^[19-20];②采用回授法与同伴支持法进行健康教育^[21-22],并于出院前对患者及家属进行考核,确保其能够掌握照护知识及技能;③出院后脑心健康管理师将对患者进行随访指导,同时嘱患者定期复查相关生化指标,并于AIS后3、6个月至本院认知障碍门诊复查认知功能康复情况。

1.2.3 观察指标

(1)整体认知功能,采用 MMSE 和 MoCA 评估。MMSE 是国内广泛应用的认知筛查工具,包括定向、记忆、注意和计算、回忆、语言能力等多个维度,共 30 个条目,每个条目问题答对计 1 分,满分 30 分,MMSE 评分 <27 分为认知损害^[11]。MoCA 对轻度认知障碍有较高特异性,经临床应用验证效果较好^[23],共 30 个问题,每个问题 1 分,总分 30 分,评分 >26 分为认知正常,若被试者受教育时间 ≤ 12 年,MoCA 评分则加 1 分^[12]。(2)生活质量,采用卒中专用生活质量量表(stroke-specific quality of life scale, SS-QOL)^[24]评估。SS-QOL 共包括 12 个维度,49 个条目,采用 Likert5 级评分法,分值越高表明生活质量越高。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料以例数和百分比表示,比较采用 χ^2 检验或 Fisher's 确切概率法。两组结局指标比较用重复测量方差分析,不满足球形假设时,采用格林豪斯-盖斯勒校正,组间比较均经 Bonferroni 校正,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

与对照组比较,IMB 组干预后及 AIS 后 6 个月 MMSE、MoCA、SS-QOL 评分更高,差异有统计学意义($P<0.05$)。与干预前比较,两组干预后及 AIS 后 6 个月 MMSE、MoCA、SS-QOL 评分更高,且 AIS 后 6 个月评分高于干预后($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组 MMSE、MoCA、SS-QOL 评分比较
($n=60, \bar{x}\pm s, \text{分}$)

项目	IMB 组	对照组	t	P
MMSE 评分				
干预前	18.07 \pm 4.36	18.18 \pm 4.32	0.022	0.883
干预后	21.37 \pm 4.53 ^a	19.40 \pm 4.32 ^a	5.921	0.016
AIS 后 6 个月	22.52 \pm 4.55 ^{ab}	20.73 \pm 4.31 ^{ab}	4.860	0.029
MoCA 评分				
干预前	15.80 \pm 5.13	16.02 \pm 4.81	0.057	0.812
干预后	20.07 \pm 4.46 ^a	18.10 \pm 4.63 ^a	5.613	0.019
AIS 后 6 个月	21.63 \pm 4.38 ^{ab}	19.48 \pm 4.52 ^{ab}	7.002	0.009
SS-QOL 评分				
干预前	164.18 \pm 15.20	165.13 \pm 15.01	0.119	0.731
干预后	180.45 \pm 16.50 ^a	174.37 \pm 16.43 ^a	4.094	0.045
AIS 后 6 个月	190.77 \pm 17.90 ^{ab}	180.95 \pm 18.00 ^{ab}	8.999	0.003

^a: $P<0.05$,与干预前比较;^b: $P<0.05$,与干预后比较。

3 讨论

3.1 基于 IMB 模型的多学科联合干预 AIS 后认知障碍的优势分析

认知障碍是 AIS 患者常见的并发症之一,在各国均有较高的发病率^[4],目前尚无明确的治疗手

段。IMB 模型理论以信息干预、动机干预和行为技巧干预为基础,强调三者协同进行,相互作用,是一种有效提高卒中患者自理能力的健康促进模型^[5]。多学科联合干预以脑健康管理师为基础,神经科、心理科、康复科医师共同参与实施干预过程,各学科间高效合作,优势互补,使患者最大获益。IMB 模型与多学科干预相结合的方案可贯穿患者从入院诊断到出院随访的全过程,并将两者的优势融合,能够使患者保持整体性和持续性的身心健康。因此,探讨基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者的干预效果具有重要的临床意义。

3.2 基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者认知功能的影响

本研究结果显示,基于 IMB 模型的多学科联合干预对患者的整体认知功能具有改善效果。IMB 组 AIS 后 6 个月认知功能恢复更快,分析其原因可能是随着 IMB 干预方案的实施,患者得到了针对性、全面性的信息支持、病友支持和家庭支持,患者康复训练的参与体验感和社会获益感得到加强^[16],其视空间功能、执行功能、记忆力、注意力、计算力和理解力均得到有效训练。其次,对患者开展的动机性访谈有助于了解其真实的心理动态和认知功能,据此制订精准的认知训练计划,使患者的自我管理能力和自我管理水乎得到明显提升,从而促进了认知功能的改善。此外,通过行为技巧干预可促进患者的肢体功能活动和行为锻炼,使患者的日常生活能力和身体功能得到改善,促进全身的血液循环,增加大脑供血,使大脑内部海马体活动亦逐渐改善,额叶皮质特异性活动逐渐增强,颞顶叶关联区域皮质厚度逐渐增加,促使其各自所负责的认知域逐渐恢复,整体认知功能则表现为持续改善状态^[18]。

3.3 基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者生活质量的影响

生活质量是指个体对自我目标、自我价值及所有相关生活状况的主观和客观体验^[25],与个人健康状况息息相关。AIS 后认知障碍患者的生活质量可因认知损害而进一步下降。因此,有必要将生活质量作为评估治疗效果的重要指标,从而真实反映基于 IMB 模型的多学科联合干预方案的综合效果。本研究结果表明,基于 IMB 模型的多学科联合干预模式对 AIS 后认知障碍患者的生活质量具有改善效果。与对照组比较,IMB 组生活质量提升更明显,分析其原因可能是早期有效的 IMB 多学科联合干预模式可以更好地提高患者的自我效能,促进健康行为,并向患者提供全面的疾病信息支持和专业医疗支持,从而缓解患病后的不良情绪,并减少卒中后认知障碍的发生,提高患者的整体生活质量。这与 KIM 等^[5]研究结果一致,IMB 模型作为卒中患者自我管理的一个有效干预

模型,其可通过提高卒中患者的知识和态度水平、社会支持和自我效能感,从而提高患者的自我管理水平和,达到改善生活质量的目标。

综上所述,基于 IMB 模型的多学科联合干预对 AIS 后认知障碍患者具有良好的干预效果,且随着干预时间的延长,患者的整体认知功能和生活质量均明显提高。未来将开展多中心、大样本量的临床研究,并优化干预策略,进一步延长干预和随访时间,以验证本方案远期效果。

参考文献

- [1] Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Neurol*, 2021, 20(10): 795-820.
- [2] 王陇德, 彭斌, 张鸿祺, 等. 《中国卒中防治报告 2020》概要[J]. *中国脑血管病杂志*, 2022, 19(2): 136-144.
- [3] 汪凯, 董强, 郁金泰, 等. 卒中后认知障碍管理专家共识 2021[J]. *中国卒中杂志*, 2021, 16(4): 376-389.
- [4] HUANG Y, CHEN S, LENG X, et al. Post-stroke cognitive impairment: epidemiology, risk factors, and management[J]. *J Alzheimers Dis*, 2022, 86(3): 983-999.
- [5] KIM S R, KIM S, KIM H Y, et al. Predictive model of self-management in patients with stroke based on the information-motivation-behavioral skills model[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2022, 38(2): 158-167.
- [6] 陈钰仪, 谢健, 梁秀娥. 基于“信息-动机-行为技巧”模型的护理干预对妊娠糖尿病患者母婴分娩结局的影响[J]. *实用医学杂志*, 2022, 38(14): 1731-1735.
- [7] 郑艳楠, 王丹丹, 杨亚平, 等. IMB 模型在老年乳腺癌患者及配偶跌倒预防健康教育中的应用[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(12): 1-5.
- [8] 赵宏宇, 王名铭, 王秀蓉, 等. 基于信息-动机-行为技巧模型卒中患者家庭照顾者延续护理方案的构建[J]. *护理学报*, 2022, 29(17): 65-69.
- [9] 李苏, 陈先丹, 杨列禅, 等. 基于 IMB 模型与同伴支持相结合的糖尿病全程教育管理策略构建与应用研究[J]. *重庆医学*, 2019, 48(5): 891-893.
- [10] 彭斌, 吴波. 中国急性缺血性卒中诊治指南 2018[J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(9): 666-682.
- [11] 竺越丽. 早期 MMSE 和 MoCA 评估对卒中后认知障碍的预测价值[D]. 杭州: 浙江大学, 2020.
- [12] 贺莉花. MoCA 和 MRS 在急性卒中认知障碍评估中的应用分析[J]. *实用老年医学*, 2019, 33(10): 1004-1007.
- [13] 张通, 赵军, 白玉龙, 等. 中国脑血管病临床管理指南(节选版): 卒中康复管理[J]. *中国卒中杂志*, 2019, 14(8): 823-831.
- [14] 曹俊景, 李玲杰, 王小丽, 等. 微信健康管理平台对卒中患者自我管理能力及生活质量的影响[J]. *医药论坛杂志*, 2021, 42(18): 1-4.
- [15] 于红静, 黎婉婷, 郭玮, 等. 基于 IMB 模型的“互联网+”延续护理模式在急性心梗 PCI 术后患者中的应用[J]. *中国护理管理*, 2021, 21(12): 1899-1905.
- [16] 赵雅娜, 谢仙萍, 栗洁婷, 等. 互联网+IMB 模型在缺血性卒中病人主要照顾者护理中的应用[J]. *护理研究*, 2021, 35(22): 4114-4118.
- [17] 施毅颀, 林桦, 何雯. 卒中后情感障碍患者的生存质量及其影响因素分析[J]. *中国康复*, 2016, 31(5): 352-354.
- [18] 潘利妞. 基于 IMB 模型的遗忘型轻度认知障碍患者记忆功能干预研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [19] 认知训练中国专家共识写作组, 中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 认知训练中国专家共识[J]. *中华医学杂志*, 2019, 99(1): 4-8.
- [20] 常红, 乔雨晨. 认知训练护理门诊构建的专家共识[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(10): 1504-1508.
- [21] 张阳晴, 叶慧铭, 陈祈月, 等. 回授法教育模式在复发性阿弗他溃疡患者中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2021, 27(21): 2878-2882.
- [22] 孟利珠, 卢诗旭. 同伴支持自我管理教育对溃疡性结肠炎患者认知水平及健康行为的影响[J]. *中国医药导报*, 2021, 18(13): 168-171.
- [23] 黄菲芸. MoCA 量表在中国人群中筛查轻度认知功能障碍最佳截断值的系统综述[D]. 北京: 北京协和医学院, 2017.
- [24] 王娟, 张海娇, 高媛媛, 等. 医护宣教平台对缺血性卒中患者神经功能和生活质量的影响[J]. *河北医科大学学报*, 2022, 43(6): 632-636, 661.
- [25] 马春蓉, 南方, 任晓波, 等. 全喉切除术后患者自我护理能力与生活质量的相关性研究[J]. *重庆医学*, 2022, 51(1): 102-105.

(收稿日期: 2022-12-25 修回日期: 2023-05-25)

(编辑: 袁皓伟)