

· 论著 · 头颈 ·

不同神经功能缺损程度脑梗死患者早期活动的影响因素研究

孙美娇*

九江市第一人民医院老年医学科(江西九江 332000)

【摘要】目的 探究不同神经功能缺损程度脑梗死患者早期活动的影响因素。**方法** 选取九江市第一人民医院2022年1月至2022年12月期间收入的脑梗死患者120例为本次研究对象,所有患者均在入院24h后开展神经功能缺损、日常生活活动能力、肌力评估,依据患者神经功能缺损程度分为轻度神经功能缺损、中度神经功能缺损,记录患者早期活动状况,并分析影响患者早期活动的影响因素。**结果** 120例脑梗死患者中,64例(53.33%)患者合并神经功能缺损,其中轻度缺损、中度缺损分别为64.06%、35.94%。早期活动现状中,120例脑梗死患者中早期入院48h内至少完成一项离床活动人数为73例(60.83%),其中轻度神经功能缺损患者早期活动率为36例(87.80%),中度神经功能缺损患者早期活动率为3例(13.04%);轻度神经缺损、中度神经缺损患者在年龄、居住地、日常生活自理程度、上下肢肌力存在差异, $P<0.05$;脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力为引起脑梗死患者早期活动的影响因素。**结论** 脑梗死患者发生中度神经功能缺损后,患者入院后48h内早期活动率随即下降,而脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力为影响伴有神经功能缺损患者早期活动的主要影响因素。

【关键词】神经功能缺损;脑梗死;早期活动;影响因素

【中图分类号】R322.85

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.9.012

Study on the Influencing Factors of Early Activity in Patients with Different Degrees of Neurological Deficit

SUN Mei-jiao*

Department of Geriatrics, Jiujiang NO.1 People's Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China

Abstract: Objective To explore the factors of early activity in patients with different degrees of neurological deficit. **Methods** In 120 patients with cerebral infarction from January 2022 to December 2022, all the patients were evaluated 24h after admission, and the degree of mild neurological deficit and moderate neurological deficit was divided to record the early activity status of patients, and analyze the influencing factors affecting the early activity of patients. **Results** Of the 120 stroke patients, 64 (53.33%) had neurological deficit, including 64.06% mild defects and 35.94% moderate defects. In the current situation of early activity, among 120 stroke patients, 73 (60.83%) activity within 48h, including 36 (87.80%) and 3 (13.04%) in age, residence, self-care degree, and muscle strength, $P<0.05$; and the stroke history, self-care degree of daily life, and early activity in patients with cerebral infarction. **Conclusion** The occurrence of moderate neurological deficit in patients with cerebral infarction will reduce the early activity rate within 48h of admission, and the history of stroke, the degree of self-care in daily life, and the muscle strength of upper and lower limbs should be the main influencing factors affecting the early activity of patients with neurological deficit.

Keywords: Neurologic Deficit; Cerebral Infarction; Early Activity; Influencing Factors

脑梗死作为一种急性脑血管疾病,以突发起病与高致残率作为显著特征,已然成为成年人致残的首要原因。在全球范围内,促进患者功能重建与减轻残疾程度已然成为公共卫生首要解决难题^[1]。卒中单元管理模式中的关键策略之一为早期康复干预,经系统性活动方案能进一步改善患者预后,其核心内容在于早期实施离床活动,主要包括功能性训练、体位适应性训练及直立负荷训练等。研究指出^[2],脑梗死患者经早期活动干预,可显著提升日常生活自理能力,缩短住院周期,降低卧床并发症风险,同时不增加死亡率或不良事件发生率。在当前国外研究中,急性脑卒中患者大多在入院24~48h小时内启动离床活动^[3]。相较之下,国内对上述领域的研究进展较为滞后,主要表现为执行率低下与活动起始时间延迟。此外,神经功能缺损严重程度成为制约早期活动推广的影响因素,导致不同病情患者的实施率存在显著差异^[4]。相比较中青年,老年急性脑梗死患者更易合并多种原发疾病,如心脑血管、糖尿病等,患者

预后程度较差,为此,而对于不同神经功能缺损程度的老年脑梗死患者,经个性化干预能提高卒中早期活动实施率,能改善卒中后患者生活质量。基于此,本文就对轻中度神经功能缺损患者进行早期活动状况评估与分析,并阐述影响早期活动相关因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取九江市第一人民医院2022年1月至2022年12月期间收入的脑梗死患者120例为本次研究对象。

纳入标准:经影像学检查头颅CT、MRI符合诊断;患者均知晓本次研究内容;临床资料完整者。排除标准:临床资料不全;既往有脑血管疾病病史;中途死亡或退出本次研究者。研究经我院伦理委员会批准。

1.2 方法 在患者入院后,常规在24h内开展对患者评估。包括对患者一般资料的调查,包括年龄、性别、婚姻状况、文化程度

【第一作者】孙美娇,女,主管护师,主要研究方向:老年医学护理。E-mail: tanglidongmr@yeah.net

【通讯作者】孙美娇

度、付费方式、居住地、主要照顾者、是否溶栓及既往卒中病史等。(1)神经功能缺损程度评估：采取美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[5]评估神经功能，量表覆盖11个关键维度，包括意识水平、凝视功能、视野等，评分总分范围为0至42分，分值越高则神经功能缺损越严重。依据总分划分的损伤等级为：轻度(1~4分)、中度(5~15分)和重度(≥ 16 分)。(2)采取Barthel指数(BI)^[6]评估日常生活活动能力，量表覆盖10个关键维度，包括进食、洗澡、穿衣等，总分100分，评分越低，表示患者对他人辅助的依赖性越高。根据总分划分的依赖等级为： ≥ 60 分表明基本自理能力，而 < 60 分则提示生活需显著依赖外部支持。(3)徒手肌力检查评分(MMT)^[7]评定患者肌力，遵循0~5级级分体系评估肌力，评定结果： ≥ 3 级表示患者能在垂直方向主动对抗重力完成全关节活动范围运动，无需外部阻力辅助。每日系统监测并记录患者离床活动进展，包括初始床边坐位训练、安全转移(如床椅移动)、站立平衡维持及功能性步行训练，并明确标注离床启动时间点。

1.3 统计学方法 采用SPSS 18.0统计软件，计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2

检验，采用Logistic回归分析早期活动的相关因素， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑梗死患者一般资料及早期活动现状 120例脑梗死患者中，64例(53.33%)患者合并神经功能缺损，轻度缺损41例(64.06%)，中度缺损23例(35.94%)。早期活动现状中，120例脑卒中患者中早期入院48h内至少完成一项离床活动人数为73例(60.83%)，轻度缺损早期活动率为36例(87.80%)，中度缺损早期活动率为3例(13.04%)；轻度神经缺损、中度神经缺损患者在年龄、居住地、日常生活自理程度、上下肢肌力存在差异， $P < 0.05$ ，见表1。

2.2 影响神经功能缺损脑梗死患者早期活动单因素分析 脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力存在差异， $P < 0.05$ ，见表2。

2.3 神经功能缺损程度脑梗死早期活动患者Logistic回归分析结果 脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力为引起神经功能缺损脑梗死早期活动的相关因素， $P < 0.05$ ，见表3。

表1 脑卒中患者一般资料及早期活动现状

一般资料	n	轻度神经缺损(n=41)	中度神经缺损(n=23)	χ^2	P	
年龄(岁)	≤ 60	21	20	1	16.427	0.001
	70~	25	15	10		
	80~	18	6	12		
性别	男	43	27	16	0.092	0.762
	女	21	14	7		
婚姻状况	已婚	51	33	18	0.045	0.832
	未婚/离异/丧偶	13	8	5		
受教育程度	初中及以下	31	20	11	0.011	0.994
	高中及中专	25	16	9		
	大专及以上	8	5	3		
医疗付费方式	新农合	22	14	8	0.189	0.909
	医保	32	20	12		
	其他	10	7	3		
居住地	农村	30	17	13	1.342	0.247
	城市	34	24	10		
主要照顾者	配偶	34	22	12	0.014	0.993
	子女	19	12	7		
	其他	11	7	4		
静脉溶栓	是	38	24	14	0.033	0.855
	否	26	17	9		
脑卒中心	是	18	11	7	0.095	0.758
	否	46	30	16		
日常生活自理程度	基本自理	22	18	4	4.168	0.041
	需要协助	42	23	18		
患侧上肢肌力	> 3 级	45	37	8	21.712	0.001
	≤ 3 级	19	4	15		
患侧下肢肌力	> 3 级	49	39	10	1.899	0.001
	≤ 3 级	15	2	13		

表2 影响神经功能缺损脑梗死患者早期活动单因素分析

一般资料		n	有神经缺损(n=64)	无神经缺损(56)	χ^2	P
年龄(岁)	≤60	26	14	12	0.011	0.995
	70~	73	39	34		
	80~	21	11	10		
性别	男	87	46	41	0.027	0.869
	女	33	18	15		
婚姻状况	已婚	78	43	35	0.288	0.591
	未婚/离异/丧偶	42	21	21		
受教育程度	初中及以下	65	35	30	0.018	0.991
	高中及中专	40	21	19		
	大专及以上	15	8	7		
医疗付费方式	新农合	42	23	19	0.134	0.935
	医保	56	30	26		
	其他	22	11	11		
居住地	农村	68	36	32	0.009	0.922
	城市	52	28	24		
主要照顾者	配偶	74	40	34	0.120	0.942
	子女	24	13	11		
	其他	22	11	11		
静脉溶栓	是	72	39	33	0.050	0.823
	否	48	25	23		
脑卒中病史	是	29	22	7	7.798	0.005
	否	91	42	49		
日常生活自理程度	基本自理	61	9	52	50.766	0.001
	需要协助	59	47	12		
患侧上肢肌力	>3级	59	9	50	67.619	0.001
	≤3级	61	55	6		
患侧下肢肌力	>3级	60	9	51	70.848	0.001
	≤3级	60	55	5		

表3 神经功能缺损脑梗死早期活动患者Logistic回归分析结果

影响因素	B	S.E.	Df	P	95% CI for Exp(B)
脑卒中病史	0.4883	0.0079	1	0.000	0.3970~0.6697
日常生活自理程度	0.4612	0.0301	1	0.000	0.0086~0.9247
患侧上肢肌力	0.5396	0.0347	1	0.000	0.0047~1.0620
患侧下肢肌力	0.5333	0.0356	1	0.000	-0.0080~1.0746

3 讨论

脑梗死为老年人群好发疾病、多发疾病，特点为起病急、发病率高及致残率高。2017年版《中国脑卒中早期康复治疗指南》中指出，脑卒中黄金康复时间窗始于发病后24小时，此时患者神经功能稳定后可以启动阶梯式康复方案，通过床边关节活动度训练、体位转移联系等早期干预手段^[8]。经早期康复干预后，能够进一步促进患者运动恢复，随之降低患者伤残

程度^[9]。为此，加强对脑梗死后患者早期活动实施干预对患者病情康复显得尤为重要。在本项研究结果得出，通过调查120例脑梗死患者，其中64例(53.33%)合并神经功能缺损，而轻度、中度神经缺损分别为41例(64.06%)、23例(35.94%)。通过调查患者早期活动现状指出，分别对轻度、中度神经缺损早期活动率比较中，轻度87.80%高于中度13.04%。同时，文章通过对轻度神经功能、重度神经功能损伤患者的一般资料调

查,得出两者在年龄、居住地、日常生活自理程度、上下肢肌力存在差异, $P < 0.05$ 。进一步指出,在临床工作开展中,需要加强对中度神经功能缺损患者早期活动管理,保障患者病情康复。对其原因分析指出,在国外卒中患者中,早期活动开展较早,而医护人员整体意识管理程度较强,但相较于国外,国内在早期活动开展及早期活动实施意识程度薄弱,进而会影响到患者早期活动开展^[10]。

当前认为,神经缺损严重程度与早期活动开展紧密关联,通过分析早期活动影响因素能利于临床制定出针对性的早期活动促进策略^[11]。为进一步了解影响神经功能缺损患者早期活动开展的影响因素,本文对合并神经功能缺损、无神经功能缺损患者的资料调查指出,其结果显示:脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力存在差异, $P < 0.05$,为引起神经功能缺损脑梗死早期活动的相关因素。进一步展开分析得出:(1)脑卒中病史:相比较首次脑梗死患者,患者既往有脑卒中病史者自身病情更为严重,往往会影响到患者早期病情康复,因多数患者二次发病后鉴于病情不稳定性,则需要长期卧床修养,等待病情稳定后开展早期康复活动^[12]。但对于首次发病脑梗死患者而言,多数患者经对症支持干预后,病情短时间能趋于稳定,此时医护人员加强对患者早期活动的健康宣教,期间指导患者如何康复,加强患者及家属宣教干预,清楚告知早期活动对于病情康复的重要性,能提高早期活动率,促进患者肢体功能康复^[13]。(2)日常生活自理程度:对日常生活自理程度较高的患者而言,其早期活动率也相对较高^[14]。若患者具备一定的生活自理能力,往往能在心理上更容易建立信心,整体对康复训练的接受程度较高,主要与日常活动的独立性密切相关,在日常生活能力不足患者中,害怕跌倒、离床活动信心均受到影响,进而会影响到患者早期活动开展的积极性^[15]。(3)肌力:下肢肌力影响到患者运动功能、平衡以及步行速度,一旦下肢肌力不足时,会引起患者跌倒。此时因肌力不足无法支撑离床活动的足够体力,对部分患者而言,会担忧因跌倒,自身不愿意配合早期活动^[16]。可以得出对肌力水平较低的患者而言,在早期活动过程中更容易产生恐惧心理,进而会降低其活动依从性。此外,针对上下肌力差异性的问题,临床可结合个体化康复训练干预方案,有针对性提升患者肌力水平,提高肢体协调能力,帮助患者建立离床活动的信心,提高依从性^[17]。同时,患者若合并中度神经功能缺损,对下肢肌力 ≤ 3 级者居多,此时则需要做好对患者下肢肌力的评估,在评估结果基础上制定出个性化的早期活动方案,避免盲目活动引发跌倒等不良事件。而对患肢下肢肌力 ≥ 2 级者,可以在医护人员指导下循序渐进进行早期活动干预,进而降低跌倒发生风险性,确保活动开展的安全性;对患肢下肢肌力 ≤ 3 级的患者,在患者病情稳定下,严密监护下进行渐进式康复训练,必要时可以借助辅助器或他人协助完成活动,进而减少跌倒风险性,提高早期活动

的安全性、依从性。同时,医护人员可以结合患者心理状态,并予以积极引导与鼓励,增强患者康复信心,推动早期康复活动的有效落实^[18]。

综上所述,脑梗死患者早期活动依从性受到多种因素影响,包括脑卒中病史、日常生活自理程度、上下肢肌力,通过分析并拟定合理措施干预对脑卒中患者病情早期康复起着重要指导作用。

参考文献

- [1] 胡兰, 邱爽, 李宗琴, 等. 血压变异性与心源性脑梗死患者早期神经功能恶化的相关性[J]. 贵州医科大学学报, 2022, 47(7): 796-801, 808.
- [2] 汤观秀, 颜萍平, 雷俊, 等. 不同神经功能缺损程度老年急性缺血性脑卒中患者早期活动现状及分析[J]. 中华老年医学杂志, 2023, 42(9): 1029-1034.
- [3] 杜永强, 彭志林, 陈方云. 早期强化降血压治疗基底节脑出血患者的效果及其对神经功能缺损的影响[J]. 内科, 2022, 17(6): 610-613.
- [4] Wirtz MM, Hendrix P, Goren O, et al. Predictor of 90-day functional outcome after mechanical thrombectomy for large vessel occlusion stroke: NIHSS score of 10 or less at 24 hours[J]. J Neurosurg, 2019, 20: 1-7.
- [5] 赵灿灿, 赵胜秋, 赵俊玲. 运动性引导想象训练结合电动深层肌肉刺激对脑卒中患者神经功能缺损、下肢功能及NGF、BDNF水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(12): 1323-1327.
- [6] 李倩文, 倪木兰, 陈雪如, 等. 首发无症状脑梗死患者认知障碍的影响因素及康复策略[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(6): 145-147.
- [7] 张扬, 陈为安, 毕涌, 等. 早期综合康复训练对急性脑梗死患者预后的影响及危险因素分析[J]. 中国康复, 2014(3): 167-169.
- [8] 闫菁. 老年脑梗死后肩手综合征患者康复治疗效果相关影响因素的调查研究[J]. 河北医科大学学报, 2022, 43(7): 839-843.
- [9] 符晓艳, 郭明兰, 王敏, 等. 脑梗死患者二级预防药物依从性与社会因素、卒中后抑郁和卒中程度的研究[J]. 重庆医学, 2022, 51(10): 1753-1756, 1761.
- [10] 洪翠苹, 尹莲花, 黄佳, 等. 中老年无症状脑梗死患者静态平衡功能特征及影响因素分析[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(2): 188-194.
- [11] 张维文, 张方园, 王晓莉, 等. 糖化血红蛋白及相关危险因素对青年脑梗死的发生及预后的临床研究[J]. 脑与神经疾病杂志, 2023, 31(3): 143-146.
- [12] 高佳慧, 尹莲花, 刘志臻. 2005-2021年无症状性脑梗死危险因素研究趋势可视化分析[J]. 中国医药科学, 2022, 12(22): 164-168.
- [13] 庞茂林, 李超, 孙亮起, 等. 康复介入治疗对脑梗死后偏瘫患者运动功能及日常生活能力的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(3): 17-19.
- [14] 余慧. 因时护理模式联合针灸电刺激康复治疗对脑梗死合并吞咽障碍病人依从性与洼田饮水评分的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(3): 98-100.
- [15] 张立, 陆志锋, 邓福珠, 等. 磁共振弥散张量成像在脑梗死亚急性期评估患者康复水平的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(4): 29-32.
- [16] 崔君, 蒯圣旺. 低剂量CT颅脑灌注成像诊断缺血性脑卒中的临床价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(9): 13-15.
- [17] 贾天松, 王继涛, 周占军. 脑梗死患者血清因子蛋白水平与神经功能缺损的关系[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2021, 24(5): 425-430.
- [18] Wang F, Zhang S, Zhou F, et al. Early physical rehabilitation therapy between 24 and 48h following acute ischemic stroke onset: a randomized controlled trial[J]. Disabil Rehabil, 2022, 44(15): 3967-3972.

(收稿日期: 2023-10-15)

(校对编辑: 翁佳鸿、赵望淇)