

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.21.013

早期康复治疗联合风险管理对脑梗死介入治疗患者神经功能及日常生活能力的影响

王敏芬¹,董媛媛^{2△},杨芳¹,刘超¹,牛东玲²

1. 陕西省长安医院针灸推拿科,陕西西安 710016;2. 陕西省康复医院作业疗法科,陕西西安 710065

摘要:目的 探讨早期康复治疗联合风险管理对脑梗死介入治疗患者神经功能及日常生活能力的影响。
方法 选择 2020 年 3 月至 2022 年 10 月长安医院收治的脑梗死介入治疗患者 98 例进行前瞻性研究,按照抽签法将患者分为观察组和对照组,各 49 例。对照组采用早期康复治疗,观察组在对照组基础上加用风险管理干预。对比两组患者干预前后神经功能量表(NIHSS)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)、Berg 平衡量表(Berg)、日常生活能力量表(ADL)、简化 Fugl-Meyer 运动功能量表(FMA)、改良 Barthel 指数(MBI)、生活质量综合问卷(GQOL-74)评分,以及并发症发生情况。**结果** 干预后两组 NIHSS 评分低于干预前,MoCA、Berg、ADL、MBI、FMA 评分高于干预前,差异均有统计学意义($P<0.05$);且干预后观察组 NIHSS 评分低于对照组,MoCA、Berg、ADL、MBI、FMA 评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预后两组心理功能、社会功能、躯体功能、物质生活评分显著高于干预前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者并发症总发生率为 4.08%,明显低于对照组的 16.32%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 早期康复治疗联合风险管理干预能明显改善脑梗死介入治疗患者神经功能,提高患者认知功能、运动功能及日常生活能力。

关键词:风险管理; 脑梗死; 早期康复治疗; 神经功能; 日常生活能力

中图法分类号:R493 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2023)21-3160-04

Effects of stage rehabilitation therapy combined with risk management on neurological function and ability of daily living in patients with cerebral infarction undergoing interventional therapy

WANG Minfen¹, DONG Yuanyuan^{2△}, YANG Fang¹, LIU Chao¹, NIU Dongling²

1. Department of Acupuncture and Moxibustion and Massage, Chang'an Hospital, Xi'an, Shaanxi 710016, China; 2. Department of Occupational Therapy, Shaanxi Rehabilitation Hospital, Xi'an, Shaanxi 710065, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of early rehabilitation therapy combined with risk management on neurological function and daily living ability in patients with cerebral infarction undergoing interventional therapy. **Methods** A prospective study was conducted on 98 patients with cerebral infarction undergoing interventional therapy in Chang'an Hospital from March 2020 to October 2022, and they were divided into observation group and control group by lotting, with 49 patients in each group. The control group received early rehabilitation treatment, and the observation group received risk management intervention on the basis of the control group. The scores of neurological function scale (NIHSS), the Montreal Cognitive Assessment Scale (MoCA), the Berg Balance Scale (Berg), ability of daily living scale (ADL), Simplified Fugl-Meyer Motor Function Scale (FMA), Modified Barthel Index (MBI) and Health Status Questionnaire (GQOL-74) were compared between the two groups before and after intervention, as well as the incidence of complications. **Results** After intervention, the NIHSS scores in both groups were lower than those before intervention, the MoCA, Berg, ADL, MBI, FMA scores were higher than those before intervention, while the NIHSS score in the observation group was lower than that in the control group, the MoCA, Berg, ADL, MBI, FMA scores were higher than those in the control group, the differences had statistical significance ($P<0.05$). After intervention, the scores of psychological function, social function, physical function and material life in both groups were higher than those before intervention, and which in the observation group were significantly higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 4.08%, which was significantly lower than 16.32% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Early rehabilitation therapy combined with risk management intervention can significantly improve neurological function, cognitive function, motor function and daily living ability of patients with cerebral infarction undergoing interventional therapy.

Key words: risk management; cerebral infarction; early rehabilitation treatment; neurological function; daily living ability

脑梗死是一种急性缺血性脑血管疾病,多见于中老年患者,是神经内科的一种常见疾病,指脑部血流供应障碍、缺血缺氧导致的局限性脑组织坏死,从而出现相应的神经功能缺损的临床综合征^[1]。早期血管介入治疗是一种有效的治疗手段,但由于介入治疗属于创伤性治疗,治疗后容易出现术后并发症^[2]。早期康复治疗虽然能帮助患者恢复日常生活能力,但由于该方式周期较长,起效缓慢,具有一定局限性,且无法对患者术后出现的各种并发症等进行预防^[3-4]。因此,如何提高护理管理中相关问题,降低护理风险,对改善患者预后具有重要意义。风险管理属于临床护理管理的重要措施,能根据患者可能存在的风险进行分析,并提出针对性的预防措施,从而保证护理人员对突发事件的有效应对^[5]。基于此,本研究探讨了对脑梗死介入治疗后的患者采取早期康复治疗联合风险管理进行干预的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2020 年 3 月至 2022 年 10 月长安医院收治的脑梗死介入治疗患者 98 例进行前瞻性研究,按照抽签法将患者分为观察组和对照组,各 49 例。观察组男 25 例,女 24 例;年龄 50~78 岁,平均(64.29±8.18)岁;发病时间 1~5 h,平均(2.69±0.89)h;梗死位置:小脑 8 例、脑干 26 例、脑额叶 15 例。对照组男 27 例,女 22 例;年龄 50~78 岁,平均(65.67±7.64)岁;发病时间 1~5 h,平均(2.72±0.91)h;梗死位置:小脑 10 例、脑干 25 例、脑额叶 14 例。两组性别、年龄、梗死位置、发病时间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者及家属均知晓本研究并签署知情同意书,本研究获得医院伦理委员会审核批准。纳入标准:(1)符合脑梗死相关诊断标准^[6],并经 CT 等影像确诊;(2)为初次发病;(3)意识清楚,无精神类疾病。排除标准:(1)因外伤引起的脑损伤;(2)家属及患者拒绝承担风险、拒绝签字;(3)存在沟通及认知功能障碍;(4)休息或慢活动出现呼吸困难的心肌缺血;(5)治疗期间病情加重、需要抢救。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用早期康复治疗,包括对患者及家属进行宣教,告知患者介入治疗的目的及操作方法、术前术后的注意事项,同时引导患者进行相应的早期康复锻炼。

1.2.2 观察组 在对照组基础上加用风险管理干预,具体如下。(1)成立风险管理干预小组:成员由科护士长、资历较高的护师 8 名共同成立,由护士长担任组长,负责组内工作的统筹,护士负责组内护理工作的实施;在风险管理工作实施前,所有小组成员均接受风险管理相关知识的培训,在培训结束后实施专

业知识考核,考核成绩和薪资挂钩,在考核成绩通过后,才能上岗。(2)风险评估拟定标准:小组成员通过万方、知网、百度学术等相关网站查找“脑梗死介入治疗”“风险”等相关文献知识,并根据患者临床基本资料、实际病程等情况,由小组成员进行集中讨论,分析介入治疗过程中可能存在的风险,并制订介入治疗风险管理流程,完善预警机制,并做好应急排查。(3)风险评估标准及实施:术前对患者病情进行评估,并通过头脑风暴达成统一,术后积极开展 CT 检查了解颅内出血症状;分析术中可能出现的风险,制订风险管理的流程预警机制,并做好应急处理,如为患者选取合适体位、充分暴露介入位置、降低手术时间等;术后为患者成立风险身份识别,评估患者是否有发生并发症的风险,制订预见性的护理对策,并加强患者术后肢体活动障碍或认知障碍、意识、吞咽功能的风险评估,强调患者认知功能和运动状态的改善,并对患者进行早期认知、吞咽和肢体训练;注意患者隆突处等压疮好发部位皮肤情况,在患者卧床期间可进行健侧、患侧交替转换,避免长期卧床发生压疮。(4)膳食营养支持:护理人员可根据患者饮食习惯及爱好制订科学合理、营养均衡的饮食计划,根据患者的耐受情况进行适当调整,预防患者在摄入食物过程中出现误吸、反流等不良事件。(5)创建风险管理档案和加强教育:针对脑梗死介入治疗患者不同护理风险建立管理档案,重点在认知功能和运动功能障碍方面制订护理预案;定期组织护理人员及患者家属开展相关教育会议,加强风险管理期间安全培训,不断提升护理人员的工作责任及家属的相关意识,并加强护患沟通,避免发生护患纠纷。

1.3 观察指标 (1)神经功能、认知功能及平衡功能:采用美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)^[7]评估神经功能,包括 7 个维度,满分 42 分,得分越高表示神经功能缺失越严重;采用蒙特利尔认知评估量表(MoCA)^[8]评估认知功能,包括 11 个项目,总分 30 分,得分越高表示认知功能越好;采用 Berg 平衡量表(Berg)^[9]评估平衡功能,包括 14 个项目,总分 56 分,得分越高表明平衡能力越强。(2)日常生活能力、运动功能、日常自理能力:采用日常生活活动能力(ADL)^[10]量表评估日常生活能力,包括 10 个项目,满分 100 分,得分与日常生活能力呈正比;采用简化 Fugl-Meyer 运动功能量表(FMA)^[11]评估运动功能,满分 100 分,得分越高代表运动功能越好。采用改良 Barthel 指数(MBI)评分^[12]评估患者日常生活自理能力,满分 100 分,得分越高代表自理能力越好。(3)生活质量:采用生活质量综合问卷(GQOL-74)^[13]评估两组患者生活质量,包括 4 个维度,满分 100 分,得分越高代表患者生活质量越高。(4)并发症:记录两组

栓塞、出血转化、脑水肿、静脉血栓等并发症的发生率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行处理。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用独立样本 t 检验, 组内干预前后比较采取配对 t 检验; 计数资料以例数或百分比表示, 两组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组干预前后神经功能、认知功能及平衡功能比较 干预前两组 NIHSS、MoCA、Berg 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后两组 NIHSS 评分低于干预前, MoCA、Berg 评分高于干预前, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 且干预后观察组 NIHSS

评分低于对照组, MoCA、Berg 评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组干预前后 ADL 评分、运动功能、日常自理能力比较 干预前两组 ADL、MBI、FMA 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后两组 ADL、MBI、FMA 评分明显高于干预前, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组干预前后生活质量评分比较 两组干预前心理功能、社会功能、躯体功能、物质生活评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后两组心理功能、社会功能、躯体功能、物质生活评分显著高于干预前, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 两组干预前后神经功能、认知功能及平衡功能比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	NIHSS		MoCA		Berg	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	29.69±2.27	9.57±1.21*	22.67±3.24	27.52±2.17*	20.51±3.57	40.90±5.42*
对照组	49	29.67±2.51	13.75±1.25*	22.54±3.17	25.43±2.54*	19.89±3.27	36.17±6.22*
<i>t</i>		0.041	−16.819	0.200	4.379	0.896	4.013
<i>P</i>		0.967	<0.001	0.841	<0.001	0.372	<0.001

注: 与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组干预前后 ADL 评分、运动功能、日常自理能力比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	ADL		MBI		FMA	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	41.57±5.52	83.47±6.19*	38.57±6.57	75.27±5.86*	30.43±5.24	85.52±5.57*
对照组	49	40.41±5.14	71.57±7.57*	37.52±4.49	67.12±6.57*	30.53±6.54	68.39±5.02*
<i>t</i>		1.076	8.518	0.923	6.480	−0.083	15.992
<i>P</i>		0.284	<0.001	0.358	<0.001	0.936	<0.001

注: 与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

表 3 两组干预前后生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	心理功能		社会功能		躯体功能		物质生活	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	49	21.29±4.87	27.57±6.77*	12.49±2.86	18.57±3.63*	11.27±2.94	16.74±1.58*	15.41±2.53	20.24±2.69*
对照组	49	20.37±4.51	23.54±5.75*	13.11±3.78	15.27±2.25*	10.21±2.68	13.32±1.51*	16.24±3.28	18.51±2.23*
<i>t</i>		0.970	3.179	0.915	5.408	1.865	10.953	−1.402	3.466
<i>P</i>		0.334	0.002	0.362	<0.001	0.065	<0.001	0.164	<0.001

注: 与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

2.4 两组并发症发生情况比较 观察组并发症总发生率为 4.08%, 明显低于对照组的 16.32%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组组并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	<i>n</i>	栓塞	出血转化	脑水肿	静脉血栓	总发生
观察组	49	1(2.04)	0(0.00)	1(2.04)	0(0.00)	2(4.08)
对照组	49	3(6.12)	2(4.08)	2(4.08)	1(2.04)	8(16.32)
χ^2						4.009
<i>P</i>						0.045

3 讨 论

脑梗死是由脑部血液循环异常, 导致脑组织因缺血、缺氧引起的软化、坏死等情况, 使患者出现肢体麻木、运动丧失、口齿不清等, 严重降低了患者的生活质量^[14]。介入取栓术是一种有效的早期血管介入治疗方法, 有相关研究显示, 该类手术可帮助患者改善脑组织缺血、缺氧的现象, 从而改善神经功能, 但在术后患者仍需经历长期康复训练, 以促进认知及运动功能的恢复^[15]。早期康复治疗可通过对患者肢体锻炼进行指导, 使患者逐渐恢复生活自理能力, 但由于该训

练周期较长,在护理过程中存在较多的风险因素,如护理不当,易造成多种不良事件的发生,影响患者恢复效果^[16]。因此在早期康复治疗的同时,需加强护理风险管理。风险管理是帮助护理人员认识并预防护理工作中可能存在的相关风险,给予有效的干预措施,从而达到改善患者预后的目的^[17]。

本研究结果显示,干预后两组 NIHSS 评分低于干预前,MoCA、Berg、ADL、MBI、FMA 评分高于干预前,且观察组 NIHSS 评分低于对照组,MoCA、Berg、ADL、MBI、FMA 评分高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),说明早期康复治疗联合风险管理干预能明显改善脑梗死介入治疗患者神经功能,提高患者认知功能、运动功能及日常生活能力。分析原因,脑梗死患者介入术后仍存在不同程度上的意识、运动、吞咽功能障碍,同时存在神经功能损伤,长期卧床会增加压疮、误吸等的发生风险。通过风险管理实施可增加护理人员的风防范意识,培养护理人员的安全护理信念与态度,能有效排除风险。同时,风险管理机制能帮助患者及家属认识到相关风险的危害,提高重视程度,护理人员通过分析实际存在的风险,并进行护理工作改进,能最大限度上提升护理效果。再配合早期康复治疗,能有效地改善患者神经及运动功能缺损,使患者尽早恢复全身的协调能力,从而更好地提高日常生活能力。

本研究结果还显示,干预后两组心理功能、社会功能、躯体功能、物质生活评分显著高于干预前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),而观察组并发症总发生率明显低于对照组($P<0.05$)。说明早期康复治疗联合风险管理干预能降低脑梗死介入治疗患者的并发症,提高患者生活质量。分析原因,风险管理模式是强调制度和流程的建设,通过分析实际存在的风险,对护理工作进行有效的改进,从而避免护理人员因缺乏相关经验而出现护理风险事件;且风险管理机制的实施可综合考虑风险发生的因素,再提出对应措施进行改进,最终达到提升护理质量的目的。而脑梗死患者介入治疗后,由于严重再灌注损伤,增加了患者梗死出血转化及栓塞等风险。而对该类高风险的患者,应做到增加风险管理意识,能有效降低患者并发症发生率,联合早期康复治疗使患者神经及功能均得到改善,从而提升患者的生活质量^[18]。

综上所述,早期康复治疗联合风险管理干预能明显改善脑梗死介入治疗患者的神经功能,提高患者认知功能、运动功能及日常生活能力,降低患者并发症发生率,提升患者的生活质量,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 张娜,刘霞,王国伟. 钳夹取栓介入治疗急性脑梗死对患者神经功能恢复效果的影响[J]. 医学临床研究,2020,37(7):1045-1047.

[2] 刘满卓,王慧,赵素霞,等. 尤瑞克林联合血管内介入对急性脑梗死患者神经功能、炎症因子和血液流变学的影响[J]. 现代生物医学进展,2020,20(13):2556-2559.

[3] 谢红娟,连浩军,汪亚飞. 回授法健康教育对脑梗死介入术后超早期康复干预效果及心理应激、希望水平的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2021,29(4):543-547.

[4] 曹芳芳,张蕊,陈伟晴,等. VitalStim 治疗仪联合吞咽康复训练早期介入对脑梗死后吞咽障碍康复预后及日常自理能力的影响[J]. 贵州医药,2021,45(3):409-410.

[5] 王增龙,俞燕,曹月洲,等. 风险管理对急性脑梗死早期介入治疗患者的护理效果[J]. 中国医药导报,2022,19(36):157-160.

[6] 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.

[7] RUNDE D. Calculated decisions: NIH stroke scale/score (NIHSS)[J]. Emerg Med Pract,2020,22(7):6-7.

[8] CARLEW A R, SMITH E E, GOETTE W, et al. Montreal cognitive assessment (MoCA) scores in medically compromised patients: a scoping review[J]. Health Psychol, 2021,40(10):717-726.

[9] 郭紫琦. 卒中患者平衡评定量表的研究进展[J]. 临床与病理杂志,2021,41(10):2481-2486.

[10] 薛凯文,刘翔翔,张泽宇,等. 卒中患者日常生活活动能力评定量表反应性研究进展[J]. 康复学报,2022,32(4):374-380.

[11] CECCHI F, CARRABBA C, BERTOLUCCI F, et al. Transcultural translation and validation of Fugl-Meyer assessment to Italian[J]. Disabil Rehabil, 2021,43(25):3717-3722.

[12] STRINI V, PIAZZETTA N, GALLO A, et al. Modified Barthel Index: creation and validation of two cut-offs using the BRASS Index[J]. Acta Biomed, 2020,91(2):19-26.

[13] 韩雪,刘芹芹,董雨枝. 创新扩散理论下的循证护理对老年急性脑梗死患者神经功能恢复及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(3):77-81.

[14] 王凤娟,荆建平,熊小云,等. 心理弹性支持结合时效激励干预在脑梗死介入治疗中的应用[J]. 国际精神病学杂志,2022,49(5):941-944.

[15] 崔琼,杨文华. 提升希望感的心理护理干预对脑梗死介入治疗患者负性情绪和希望水平的影响分析[J]. 山西医药杂志,2019,48(14):1790-1793.

[16] 谢三红,阳优,曹丽琼,等. 早期康复配合电针疗法对脑梗死急性期偏瘫患者运动功能、日常生活能力及认知功能的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2022,17(4):802-805.

[17] 黄欢欢,丁培源. 急性脑梗死患者介入术后早期高压氧治疗的护理风险管理[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2021,28(6):794-797.

[18] 杨红,银红梅,赵珺,等. 护理风险管理对急性脑梗死早期血管介入治疗患者预后干预研究[J]. 川北医学院学报, 2021,36(4):534-537.