

基于适时干预模式的出院计划在缺血性脑卒中患者中的应用研究

张淑芳¹,赵素琴²

摘要 目的:设计基于适时干预模式的出院计划,探讨其在缺血性脑卒中患者中的应用效果。方法:将140例缺血性脑卒中患者随机分成试验组和对照组各70例,最终完成129例。对照组接受神经内科常规康复与随访,试验组在此基础上给予基于适时干预模式的出院计划,于入院时、出院前2 d、出院3月、出院6月采用Barthel指数(BI)评价患者的日常生活活动能力,出院6月比较2组患者遵医行为依从性和二次卒中率。结果:出院前2 d和出院3月,2组BI评分差异无统计学意义($P>0.05$);出院6月,2组BI评分比较差异有统计学意义($P<0.05$);出院6月,试验组的遵医行为依从性高于对照组($P<0.01$),二次卒中率低于对照组($\chi^2=6.955, P<0.05$)。结论:基于适时干预模式的出院计划能提高缺血性脑卒中患者日常生活活动能力和遵医行为依从性,降低二次卒中率。

关键词 适时干预模式;出院计划;缺血性脑卒中

中图分类号 R741;R743.3 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20200755

本文引用格式:张淑芳,赵素琴.基于适时干预模式的出院计划在缺血性脑卒中患者中的应用研究[J].神经损伤与功能重建,2021,16(5):277-279,282.

作者单位

1.山西医科大学汾阳学院

山西 汾阳 032200

2.山西省汾阳医院
医院人事科

山西 汾阳 032200

收稿日期

2020-07-22

通讯作者

赵素琴

zhaosuqin1225@

163.com

缺血性脑卒中是我国最常见的卒中类型,占有卒中人群的60.9%~70.8%^[1]。幸存者中60%经治疗后仍有不同程度神经功能障碍,60%处于复发高风险状态^[2],有较高延续性康复需求^[3,4]。医疗机构有责任为出院患者提供多种形式的持续性康复,以满足出院患者多样化需求^[5]。研究表明^[6,7],出院计划以患者为中心、需要为导向,通过不同学科、机构间合作提供连续性服务,满足患者从医院顺利过渡到另一环境(社区、家庭)的治疗、康复等需求,是健康促进的基本组成部分。临床工作中发现,出院后家庭照护的盲目性和随意性,使患者已获取的疗效出现减退现象,康复效果不佳使再入院率增加。Cameron等^[8]提出适时干预模式(timing it right framework, TIR),强调实施干预时以患者所处疾病不同阶段的动态需求为导向,以满足患者从住院到出院后持续性康复需求。本研究通过基于TIR的出院计划促进缺血性脑卒中患者的康复,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入2019年6月至12月山西省汾阳医院神经内科收治的缺血性脑卒中患者140例。纳入标准:符合中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018^[1]的初次缺血性卒中诊断标准;经头颅CT或MRI检查证实;美国国立卫生研究院卒中量表(NIH stroke scale, NIHSS)^[9]评分为5~15分;神志清楚,愿意配合评估和随访;家庭为出院目的地。排除标准:简易智能精神状态量表(mini-mental state examination, MMSE)^[10]评定为严重精神、认知障碍;聋哑人、感觉性失语;严重心、肝、肺、肾等器官疾患;恶性肿瘤;同时参与

其他研究。剔除标准:自行退出研究;中途死亡、放弃或转院治疗;不依从研究方案。

应用随机数字表法将患者分为试验组和对照组各70例。研究结束时,试验组失访5例,对照组失访6例,129例患者完成本研究:①对照组64例,男42例,女22例;平均年龄(64.39±10.41)岁;已婚58例,未婚1例,丧偶5例;文盲3例,小学35例,初中18例,高中(含中专)及以上1例;医保形式为新农合53例,职工医保10例,其他1例;职业为农民58例,工人4例,退休2例;无合并症1例,合并高血压30例,合并糖尿病6例,合并高血压及糖尿病9例;NIHSS评分(7.31±2.68)分。②试验组65例,男48例,女17例;平均年龄(63.94±10.47)岁;已婚58例,未婚3例,丧偶4例;文盲6例,小学36例,初中15例,高中(含中专)及以上8例;医保形式为新农合57例,职工医保7例,其他1例;职业为农民58例,工人4例,退休3例;无合并症16例,合并高血压37例,合并糖尿病5例,合并高血压及糖尿病7例;NIHSS评分(7.46±2.62)分。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获得医院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 对照组干预方法 对照组接受神经内科常规康复与随访。前3个时期为院内干预阶段,每期干预1~2次,每次20~30 min,进行入院宣教、康复锻炼指导和出院指导及健康教育,教会家属或主要照顾者有效协助患者康复锻炼技巧,指导时间和次数同试验组。后2个时期为院外干预阶段,对出院患者行常规电话随访,时间和频率同试验组,研究结束后,对照组发放相同的健康指导手册并给予相应指导。

1.2.2 试验组干预方法 试验组在常规康复与随访的基础上给予基于TIR的出院计划:①制定《基于适时干预模式的出院计划》:选择符合纳入标准的患者30例,再次测黄海珊等^[11]编制的《脑卒中患者适时需求量表》的信度,测得Cronbach's α 系数为0.714,具有良好信度^[12]。结合该量表和患者的动态需求,制定《基于适时干预模式的出院计划》(表1),包括急性期、稳定期、准备期、实施期、适应期5个维度,39个子项目的具体康复项目,总体Cronbach's α 系数为0.719,各维度Cronbach's α 系数分别是0.703、0.863、0.860、0.720、0.702,均有良好信度。邀请5名神经内科临床专家和科研专家进行内容效度评价,测得条目内容效度指数(I-CVI)为(0.833~1.000)>0.78,量表内容效度(S-CVI)为0.923>0.80,效度良好^[13]。②成立出院计划干预小组:包括神经内科主任医师、副主任护师、康复师各1名,护师3名,研究生1名。主任医师和副主任护师均具备15年以上神经内科工作经验,负责指导制定干预措施;神经内科护师具备5年以上神经内科工作经验,熟练掌握卒中相关知识与技能,负责协助实施干预措施和资料收集;康复师具备5年以上神经内科康复工作经验,协同制定干预措施并实施康复;研究生负责整个干预计划实施及资料分析。实施前对小组成员进行统一培训。③实施干预措施:入院当天向患者发放自制的全程健康指导手册,干预组成员结合TIR的出院计划(表1)及手册内容实施具体干预措施。前3个时期为院内干预阶段,每期干预1~2次,每次20~30 min,理论部分由小组成员结合视频、讲座及健康指导手册等进行讲解,康复和照护技能采用床旁示教法进行个性化指导,并根据具体情况调整干预次数;后2个时期为院外干预阶段,采用家庭访视、电话随访、门诊复诊随访和即时通讯技术进行讲解、示范和答疑,电话随访每月2次,每次15 min,家庭访视每月1次,每次30~40 min,出院后第1、3、6月行门诊复诊随访,每次15 min。

表1 基于TIR的出院计划

疾病阶段	项目	内容
急性期(从疾病发生到确诊,为入院1~3 d)	疾病相关知识指导	1.疾病的诊断 2.疾病的治疗方案 3.疾病的预后 4.药物的基本作用及用法(口服、静脉、注射、外用)
	压力调适(心理)指导	情绪疏导指导(倾听、安慰、鼓励、引导)
	医保政策指导	医保政策及办理流程
稳定期(从确诊到病情稳定,为入院4~15 d)	疾病知识指导	缺血性脑卒中的常见原因、症状及危险因素
	康复相关知识与技能	1.床上翻身训练 2.肢体运动训练 3.吞咽功能指导 4.言语功能训练 5.康复器具使用指导
	情感支持指导	1.照顾者的支持与照顾 2.鼓励与病友交流

稳定期(从确诊到病情稳定,为入院4~15 d)	病区生活指导	1.预防跌倒指导 2.病区或医院环境指导(预防走失指导) 3.携带导管指导:胃管、导尿管、静脉导管 4.疾病治疗费用及各项检查费用
	住院费用指导	疾病治疗费用及各项检查费用
	出院指导	1.居家生活指导 2.饮食指导:低盐、低脂等 3.运动康复指导 4.居家环境安全评估与指导 5.报销、结账指导/须知 6.定期检查项目指导 7.定期复诊,提供复诊及专家门诊等相关信息
准备期(出院前1~2 d)	症状监测指导	1.慢性病/基础疾病(糖尿病、高血压、高血脂)知识指导 2.疾病复发的诱因及先兆 3.突发脑梗的应急处理 4.角色转变,回归家庭生活
	心理指导	1.社区/康复机构信息等指导 2.微信、电话等信息平台健康咨询指导
	可利用社会资源指导(信息支持)	1.社区/康复机构信息等指导 2.微信、电话等信息平台健康咨询指导
实施期(出院至出院3月)	心理护理指导	1.鼓励参加支持团体(如:病友会)活动 2.肯定患者进步
	心理指导	1.鼓励参加支持团体(如:病友会)活动 2.肯定患者进步
	康复指导与监测	1.延续性的康复锻炼指导 2.症状监测(血压、血糖指导)
适应期(出院3~6月)	回归社会、自我调适及自我照护指导	1.参加社会活动(外出活动、聚餐) 2.同事、邻居、老朋友等的关心与问候 3.家庭成员的支持与照顾 4.调节负面情绪方法指导
	指导	1.参加社会活动(外出活动、聚餐) 2.同事、邻居、老朋友等的关心与问候 3.家庭成员的支持与照顾 4.调节负面情绪方法指导

1.3 评价指标

分别于入院时(t0)、出院前2 d(t1)、出院3月(t2)、出院6月(t3)对2组患者进行日常生活活动能力(activities of daily living scale, ADL)评估;出院6月对2组患者行遵医行为依从性和二次卒中发生率评估。

1.3.1 ADL 采用Barthel指数(Barthel index, BI)^[14]评估ADL。BI评分61~100分为好,提示功能轻度受损,需部分帮助就可完成日常活动;41~60分为中等,提示功能中度受损,需大量帮助才能完成日常活动;0~40分为差,表示功能严重受损,不能独立完成大部分日常活动或全部需要帮助。

1.3.2 遵医行为依从性 应用黄斌英等^[15]编制的脑卒中患者遵医行为评价表,包括合理膳食、规律服药、功能康复、限制烟酒、按时复诊、自我监测6个项目。完全遵嘱记3分,大部分遵嘱记

2分,少部分遵嘱记1分,完全不遵嘱记0分,分值2~3为遵嘱,0~1为不遵嘱。

1.3.3 二次卒中发生率 二次卒中评定标准^[16]:新发神经功能缺损症状和体征;原有症状和体征加重,并排除进展性脑卒中;头颅CT或MRI影像学检查证实有新鲜梗死灶。

1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0软件进行数据分析。计数资料用频数、构成比表示, χ^2 检验;计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,t检验;组内各时间点的比较用重复测量方差分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 失访率

研究结束时,试验组完成研究65例,失访5例(死亡1例,自主退出研究4例),失访率为7.14%;对照组完成研究64例,失访6例(转院1例,自主退出研究5例),失访率为8.57%,2组失访率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.099, P=0.753$)。

2.2 2组ADL比较

重复测量方差分析结果显示,2组组内分组、时间、时间*组别均存在交互效应(均 $P<0.05$);试验组的BI评分高于对照组,干预效果优于对照组。2组入院时、出院前2d、出院3月比较,差异无统计学意义($P\geq 0.05$);出院6月比较,差异有统计学意义($P=0.030$),见表2。

2.3 2组遵医行为依从性比较

出院6月,试验组遵医行为各维度依从性均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 2组二次卒中率比较

出院6月,试验组的二次卒中率(4.62%)低于对照组(21.87%),差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

3 讨论

研究表明有效的出院计划可提高脑卒中患者的遵医行为依从性^[17]。黄斌英等^[18]的研究显示,观察组和对照组在合理饮食方面差异无统计学意义,与本研究结果不完全一致,可能与本

研究通过电话、家庭访视的定时干预并结合微信、QQ等即时通讯技术,对患者及照护者实施即时干预有关。利用即时通讯技术督促患者,通过视频直观指导患者康复锻炼,在一定程度上弥补了过去社区康复和电话及家庭访视的缺陷。一方面提高患者和家属的重视程度,有效发挥家属监管作用;另一方面,定期随访可及时、动态掌握患者近况,对患者进行针对性的个体化指导。研究表明,利用现代通讯技术即时干预,可提高患者依从性和疾病管理能力,一定程度上提高治疗信心,有利于患者更好地康复治疗^[18,19]。本研究结果显示,出院6月,试验组各方面依从性均优于对照组($P<0.05$)。

本研究结果提示,2组患者入院时(t0)、出院前(t1)、出院3月(t2)的BI评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),与Kerr等^[20]研究结果一致,出院6月(t3)试验组BI评分高于对照组($P<0.05$)。国内部分研究结果显示,出院后1月、3月干预组的BI评分已优于对照组,可能与近年来政府和医务人员大力开展宣传教育有关,使大众卒中防治知识水平明显提高,使对照组患者出院后虽未得到持续专业康复指导,但ADL仍随时间延长得到提高^[15,21]。因此本研究中2组BI评分出现显著性差异时间延后。本研究根据患者动态需求制定出院计划,患者得到更多功能锻炼和卒中知识,并建立多种沟通联系方式,患者更长时间处于“围脑卒中”环境,获取更多卒中相关支持,ADL改善显著。

本研究显示,试验组二次卒中率为4.62%,对照组为21.87%,差异具有统计学意义($P<0.05$),表明基于TIR的出院计划可降低缺血性脑卒中患者的二次卒中率。相关研究^[22,23]也得出相同结论。这与试验组依从性好、TIR出院计划有效实施等密切相关,该模式下的出院计划动态掌握患者需求,进行及时有效干预,提高患者和家属的积极性和参与意识。同时积极干预可改变行为危险因素,降低二次卒中率^[24]。

本研究针对脑卒中患者疾病不同时期需求情况,建立基于TIR的出院计划,通过提高可干预因素的依从性,提高患者ADL、改善生存质量、同时降低患者的二次卒中率。但本研究仍存在一定不足,如样本量相对较少,且对象来自单一卒中单元,这些可能对结果产生一定偏倚,因此今后的研究应当增加

表2 2组BI评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	t0	t1	t2	t3	F值	P值
对照组	64	50.47±22.28	63.91±26.03	65.94±26.69	67.73±26.81	151.398	0.000
试验组	65	56.85±21.19	69.54±23.25	74.62±23.02	80.69±22.41	4.789	0.030
t值		-1.666	-1.297	-1.978	-2.980		
P值		0.098	0.197	0.050	0.003		

表3 2组遵医行为及二次卒中率比较

组别	例数	遵医行为依从性/[例(n)]					按时复诊	二次卒中/[例(%)]
		按时服药	合理饮食	控制烟酒	自我监测	康复训练		
对照组	64	41	55	33	30	27	31	14(21.87)
试验组	65	61	65	62	65	57	65	3(4.62)
χ^2 值		15.532	9.826	29.688	46.890	29.397	45.037	6.955
P值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05

酶联合丁苯酞可改善 CIS 患者缺血区微循环,继而保护脑功能;且丁苯酞可有效抑制黄嘌呤-黄嘌呤氧化酶反应系统中的超氧阴离子自由基^[8]形成,而迫使 CIS 受损组织的氧化应激反应降低,促进血管内皮功能改善,最终提高更年期 CIS 患者的局部血流量,加之巴曲酶有较好的降纤、溶栓、降血黏度及抗凝作用^[9],继而更好地抑制血小板聚集、黏附。

综上所述,在更年期 CIS 患者的临床治疗过程中针对患者的具体病情科学、合理地予以巴曲酶联合丁苯酞能更高地改善患者的整体治疗效能,降低不良事件发生率。但上述两种药物联合治疗 CIS 是否耐药性或引起其他不良反应,仍有待未来更多的研究佐证。

参考文献

- [1] 王陇德,刘建民,杨弋,等.我国卒中防治仍面临巨大挑战-《中国卒中防治报告2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34:105-119.
- [2] 郝春华,张蕊,孙双勇,等.巴曲酶注射液对大鼠血栓栓塞性卒中急性超早期损伤的保护作用[J].药物评价研究,2017,40:911-916.
- [3] GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the global burden of disease study 2016[J]. Lancet, 2017, 390: 1151-1210.
- [4] 钟迪,张舒婷,吴波.《中国急性缺血性卒中诊治指南2018》解读[J/OL].中国现代神经疾病志,2019,11:1-5[2019-12-14].
- [5] 尹娟,刘本德.巴曲酶治疗早期急性缺血性卒中疗效分析[J].温州医科大学学报,2017,47:222-224.
- [6] Guan T, Ma J, Li M, et al. Rapid transitions in the epidemiology of stroke and its risk factors in China from 2002 to 2013[J]. Neurology, 2017, 89: 53-61.
- [7] Wang W, Jiang B, Sun H, et al. Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China: results from a nationwide population-based survey of 480 687 adults[J]. Circulation, 2017, 135: 759-771.
- [8] Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange. GBD Results Tool [DB/OL]. 2018-08-13. <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
- [9] 黄勋勇,潘建伽.巴曲酶联合丹参多酚酸盐治疗脑梗死的疗效观察[J].中国处方药,2019,17:87-88.
- [10] 董文韬,吕秀武,何路荣.巴曲酶与低分子肝素钙对急性缺血性卒中患者的效果对比[J].中国医药科学,2019,9:241-244.
- [11] 周辉,周少珑,陈聪,等.巴曲酶注射液治疗急性缺血性脑卒中的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2019,35:1549-1551,1555.
- [12] 孟云,周宏斌,尚芙蓉.丁苯酞注射液对中青年缺血性卒中后认知功能障碍的临床疗效[J].神经损伤与功能重建,2019,14:256-257,265.
- [13] 张建新,张平.丁苯酞对急性缺血性脑卒中患者神经功能缺损的改善效果分析[J].四川解剖学杂志,2018,26:84-86.
- [14] 范益借,商建青,陈鑫浩,等.丁苯酞胶囊对急性缺血性脑卒中患者认知功能的影响及相关性分析[J].中国新药杂志,2018,27:905-909.
- [15] 张平.丁苯酞对急性缺血性脑卒中HGF表达、认知功能及脑灌注的影响[D].郑州大学,2016,11:5321-5324.
- [16] 徐艳祥,夏琳,谢艳,等.丁苯酞联合巴曲酶治疗急性缺血性脑梗死的疗效及对血液流变学和凝血功能指标的影响[J].临床和实验医学杂志,2019,18:1401-1404.
- [17] 刘小军,吴开毅,刘南午,等.巴曲酶注射液联合丁苯酞注射液治疗急性进展性脑梗死的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2018,34:1751-1754.
- [18] 张彦朋,马弯弯,张艳丽,等.巴曲酶治疗急性缺血性脑卒中临床疗效的 Meta 分析[J].中国临床研究,2017,30:782-788.
- [19] 何奕涛,蔡智立,曾思琳,等.经颅多普勒超声辅助巴曲酶治疗对预防进展性缺血性脑卒中作用的多因素分析[J].广东医学,2017,38:1528-1530.

(本文编辑:王晶)

(上接第279页)

样本量,同时开展多中心研究,以便进一步证实该出院计划的有效性。

参考文献

- [1] 中华医学会神经病学分会.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J].中华神经科杂志,2018,5:666-682.
- [2] 王陇德,王金环,彭斌,等.《中国卒中防治报告2016》概要[J].中国脑血管病杂志,2017,14:217-224.
- [3] 艾艳,王芸,余茜,等.以患者需求为导向的脑卒中延续护理模式效果的问卷调查[J].中国康复医学杂志,2015,30:1278-1280.
- [4] 张洪,王芳,陈璐,等.延续护理在脑卒中患者中应用效果的系统评价[J].中华现代护理杂志,2018,24:1032-1037.
- [5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.全国护理事业发展规划(2016-2020年)[J].中国护理管理,2017,17:1-5.
- [6] 董广翠,杨霞.出院计划在我国慢性疾病患者护理中的应用研究现状[J].中国护理管理,2015,15:884-887.
- [7] 何桂平,柳韦华,张桂芹,等.出院准备计划应用于延续性护理的研究进展[J].护士进修杂志,2019,34:411-414.
- [8] Cameron JI, Gignac MA. "Timing It Right": a conceptual framework for addressing the support needs of family caregivers to stroke survivors from the hospital to the home[J]. Patient Educ Couns, 2008, 70: 305-314.
- [9] 蔡业峰,贾真,张新春,等.美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)中文版多中心测评研究——附537例缺血性卒中多中心多时点临床测评研究[J].北京中医药大学学报,2008,31:494-498.
- [10] 周小炫.中文版简易智能精神状态检查量表在脑卒中患者中的信效度初步研究[D].福建:福建中医药大学,2015.
- [11] 黄海珊,汪晖,李玲,等.脑卒中患者适时需求调查表的编制及信效度研究[J].神经损伤与功能重建,2019,14:6-10.
- [12] Anna MJ, Cathi L, Marisa N, et al. Reliability and Validity of Nutrition Knowledge Questionnaire for Adults [J]. J Nutr Educ Behav, 2015, 47: 69-74.
- [13] Kim JS, Chu DY, Jeon HS. Reliability and validity of the L test in participants with chronic stroke [J]. Physiotherapy, 2015, 101: 161-165.
- [14] Prasad K, Kumar A, Misra S, et al. Reliability and validity of telephonic Barthel Index: an experience from multi-centric randomized control study [J]. Acta Neurol Belg, 2018, 118: 53-59.
- [15] 黄斌英,李亚洁,魏娟,等.出院干预计划对脑卒中患者预后的影响[J].中华现代护理杂志,2013,19:1512-1515.
- [16] 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,2019,52:710-715.
- [17] 柯丽清.出院计划对脑卒中吞咽障碍患者护理效果的影响[D].福建:福建中医药大学,2016.
- [18] 姚辉,常红,王晓娟,等.应用手机APP干预改善轻中度脑卒中患者生活质量的研究[J].中国护理管理,2017,17:103-107.
- [19] 马静,闵丽华,杨绍平.微信随访对初诊妇科恶性肿瘤患者自我效能及生存质量的影响研究[J].中国全科医学,2017,20:251-254.
- [20] Kerr P. Stroke rehabilitation and discharge planning[J]. Nursing Standard, 2012, 27: 35-39.
- [21] 魏秀芳.出院计划对脑卒中患者出院后 Barthel 评分的影响[J].影像研究与医学应用,2017,1:244-245.
- [22] 高燕,沈月凤,潘雅明,等.出院计划服务对脑梗死患者认知行为状况及疾病预后的影响[J].护理学杂志,2014,29:77-79.
- [23] 邓慧琼.出院计划对脑卒中偏瘫患者护理效果的影响[D].福建:福建中医药大学,2016.
- [24] 张冉,章军建.近三年来缺血性卒中研究的若干进展[J].神经损伤与功能重建,2018,13:348-351.

(本文编辑:王晶)