

# 路径式健康教育联合早期强化认知功能训练对脑卒中康复的影响

朱建国<sup>1</sup> 于梅青<sup>1</sup> 郝红艳<sup>1</sup> 闫海燕<sup>1</sup> 刘秀丽<sup>1</sup> 尹海潮<sup>1</sup> 司志华<sup>1</sup>

脑卒中有发病率高、致残率高的特点,其中50%—75%的脑卒中患者都有不同程度的认知功能障碍<sup>[1]</sup>。认知功能障碍使患者注意力难以集中、理解能力下降、记忆力下降,同时伴有焦虑、抑郁、抵抗等情感和行为异常,对路径式健康教育及早期康复训练不能很好地配合。路径式健康教育是在标准的健康教育的基础上,针对特定的患者群体,根据不同的时间对健康教育的目标要求等进行描述说明和记录,使护理工作标准化、制度化<sup>[2]</sup>。早期强化认知功能训练是在患者病情平稳后即给予针对性的认知功能训练,提高患者的注意力、理解能力、逻辑思维能力等认知功能。这两种治疗方法是在脑卒中康复训练中行之有效的方法<sup>[3-5]</sup>,但尚少见将两者联合应用于脑卒中患者的报道,本研究旨在探讨早期强化认知功能训练联合路径式健康教育对脑卒中患者康复训练的影响,为临床康复策略的制定提供理论依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取2014年8月—2015年7月在本院神经内科一病区

住院的128例脑卒中患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组、路径式健康教育组和综合组,最终失访4例,失访率3.12%,本研究的失访人群与随访人群的基线特征相似,对照组研究对象41例,路径式健康教育组研究对象42例,综合组研究对象41例。入选标准:①所有患者均符合2010年中华医学会制定的脑血管诊断标准<sup>[6]</sup>;②全部病例经颅脑CT或MRI确诊;③所有患者均首次发病,神经系统体征不再进展2d以上,意识清醒2—3d,7分≤美国国立卫生研究院卒中量表评分(National Institute of Health stroke scale, NIHSS)≤22分,中文版蒙特利尔认知评估量表(The Montreal cognitive assessment, MoCA)≤26分;④无颅内压增高;⑤无明显失语及理解功能障碍,能够配合康复治疗,不影响认知评定和训练;⑥患者和家属对本研究充分理解并签署知情同意书。排除标准:①存在严重认知障碍(MoCA≤9分);②充血性心力衰竭;③视力障碍、严重失语(严重听理解或表达障碍);④利手功能损害不能配合完成检查者;⑤出现癫痫或意识障碍。三组基线资料情况比较差异均无显著性意义( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 研究对象一般情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	病变性质(例)		偏瘫侧别(例)	
		男	女			脑出血	脑梗死	左侧	右侧
对照组	41	22	19	59.33±6.25	10.73±2.04	18	23	21	20
路径式健康教育组	42	22	20	58.55±5.83	12.05±1.88	19	23	22	20
综合组	41	22	19	59.55±5.63	11.23±2.05	18	23	22	19

### 1.2 方法

**1.2.1 成立康复训练小组:**由神经内科主任医师1名,专业康复治疗师2名,神经内科护士2名组成,对康复训练小组人员进行路径式健康教育和认知功能训练方法的培训,统一训练方法和评分标准,对入组患者进行标准、规范、统一的评估和干预。

**1.2.2 治疗方法:**三组患者均给予常规临床治疗及康复训练,路径式健康教育组在此基础上增加路径式健康教育,即入院当天起由康复训练小组护士负责依照路径式健康教育

表开展健康教育,根据相关文献<sup>[7-8]</sup>及脑卒中患者疾病发展特点制定的路径式健康教育模板见表2。

综合组在路径式健康教育组的基础上增加早期强化认知功能训练<sup>[9]</sup>,在脑梗死患者发病3d或脑出血患者发病5d时,开始认知功能训练,每天上下午各1次,每次60min,治疗30天内每天坚持训练并根据MoCA评分情况对每位患者进行个性化的认知功能训练,着重训练得分较低的认知项,反复训练。本研究采用的计算机辅助认知训练系统是由中国康复研究中心评定科研制的“认知康复工作站”训练系统,运

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.12.022

1 河北省衡水市哈励逊国际和平医院神经内科,衡水,053000

作者简介:朱建国,男,主任医师;收稿日期:2015-09-14

表2 脑卒中患者路径式健康教育内容

治疗天数	路径式健康教育内容
第1—2天	收集患者资料,通过口头宣教的方式介绍医院基本情况,进行康复专科护理评估,康复师对患者进行运动功能、认知功能、ADL能力评估并制定康复治疗计划。
第3—4天	完善相关检查,评估患者及家属康复相关知识了解程度告知患者及家属康复治疗计划。
第4—6天	通过发放书面材料和多媒体、视频等方式进行脑卒中基础知识、心理护理指导、患病早期康复基础知识、用药和饮食指导、预防并发症等健康教育宣教。
第7—14天	通过发放书面材料和示范告知家属对患者进行主、被动关节活动训练,床上功能位肢体摆放和到康复室由康复治疗师指导患者进行偏瘫肢体综合训练、日常生活活动等训练。
第15—30天	中期护理评估和康复评价并修改康复治疗计划,对患者在住院期间的每次进步都进行鼓励和记录,告知患者积极主动参与康复锻炼并提高患者ADL能力,患者出院前2—3天通过问卷方式了解患者现存的护理问题及康复知识掌握情况,并对患者进行个性化出院指导。

用计算机辅助认知训练系统对患者进行认知功能评定,根据评定结果由神经内科主任医师和康复师对患者进行认知功能训练。崔尚强<sup>[10]</sup>等认为脑卒中后计算机辅助训练能进一步阻止卒中后认知障碍的进展,并对认知障碍康复有明显效果。计算机辅助认知训练系统的认知康复训练内容以图片和声像为主,辅以少量文字便于有认知功能障碍的脑卒中患者掌握,训练内容丰富形象,而且贴近患者的日常生活,内容包括:①注意障碍训练,视觉和听觉注意力训练,包括注意的广度、保持、转移、选择、分配;②记忆障碍训练,包括瞬时、短时、长时记忆;③思维障碍训练;④失算症训练,根据三重编码进行分类设计;⑤知觉障碍训练。该“认知康复工作站”具有以下优点:训练难度按等级设计,从易到难,循序渐进;训练的参数如时间、间隔、数量等可根据患者的功能水平由治疗师进行调整。

### 1.3 评定方法

所有患者均于治疗前、治疗30天后进行康复评价,评价的内容包括肢体运动功能、ADL能力、认知功能状况、护理满意度。

**1.3.1 偏瘫肢体运动功能评定:**采用Fugl-Meyer运动功能量表(FMA)进行偏瘫肢体运动功能评定,正常运动功能评分上肢66分,下肢34分,总分100分,得分越高表示运动功能越好。

**1.3.2 ADL能力评定:**采用改良Barthel指数(MBI)进行ADL能力评定,评定内容包括进食、洗澡、修饰、大小便控制、步行、上下楼梯等,满分100分,得分越高表示ADL能力越好。

**1.3.3 认知功能评定:**采用MoCA评定患者认知功能改善情况,量表评价内容包括7项分测验,包括定向测试、视空间测试、执行能力测试、命名测试、语言测试及抽象概括能力测试,总分范围0—30分,以26分为分界值,低于此分值为认知功能缺陷。如受试者受教育年限<12年,在测试结果上加1

分以校正教育偏差。

**1.3.4 护理满意度评定:**满意度评定表以更好地落实护理工作、改善服务态度、提高护理服务质量、满足患者需求、护理主动性等为出发点,调查表内容包括入院接待、入院宣教、护士主动服务、健康教育的及时性等10项,采用10分制,总分100分,分值越高表明满意度越高。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS17.0统计软件进行统计分析,计量指标用平均值±标准差表示,用*t*检验进行统计学分析,方差不齐时用*t'*检验,以 $\alpha=0.05$ 为检验标准, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

## 2 结果与讨论

两组患者分别于治疗前和治疗30d后利用FMA、MBI、MoCA、护理满意度量表进行运动功能、ADL能力、认知功能评定、护理满意度评价,治疗前对照组、路径式健康教育组和综合组各项评定指标比较,差异无显著性意义( $P>0.05$ )。治疗30d后,三组患者的FMA、MBI、MoCA、护理满意度评分较治疗前均有提高( $P<0.05$ );组间比较,路径式健康教育组各指标明显高于对照组( $P<0.05$ ),综合组各指标明显高于路径式健康教育组( $P<0.05$ )。见表3。

认知功能障碍是脑卒中患者最常见的症状之一,也是影响患者全面康复的重要因素之一。故本研究强调在路径式健康教育的基础上强化早期认知功能训练,增强患者的依从性。

有研究显示,如果对脑卒中患者给予早期强化认知功能干预,改善其认知功能,使患者进行康复训练的主动性提高,有利于患者提高其生活质量,早日回归社会,减轻家庭和社会负担<sup>[11]</sup>。循证医学认为大脑具有可塑性,能够进行功能重组<sup>[12]</sup>,脑卒中发生后,中枢神经系统对外界环境刺激做出适应性的改变,受损的神经细胞发出轴突再生、树突“发芽”,重新建立神经联络通路,正常的神经组织可发挥代偿作用,所

表3 三组患者治疗前、后FMA、MBI、MoCA及护理满意度情况比较

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FMA(分)	MBI(分)	MoCA(分)	护理满意度(%)
对照组					74.35
治疗前	41	31.50±4.84	22.00±12.43	16.8±4.65	
治疗后	41	43.87±4.49 <sup>①</sup>	43.50±10.24 <sup>①</sup>	17.8±3.17 <sup>①</sup>	
路径式健康教育组					87.45
治疗前	42	30.23±5.13	21.50±13.42	15.9±4.29	
治疗后	42	49.47±4.39 <sup>①②</sup>	50.75±11.95 <sup>①②</sup>	21.9±4.45 <sup>①②</sup>	
综合组					94.35
治疗前	41	31.50±4.84	22.00±12.43	15.2±4.65	
治疗后	41	54.87±4.49 <sup>①②③</sup>	55.50±10.24 <sup>①②③</sup>	23.8±3.17 <sup>①②③</sup>	

①同组与治疗前对比 $P < 0.05$ ; ②与对照组治疗后比较 $P < 0.05$ ; ③与路径式健康教育组治疗后对比 $P < 0.05$ 

以脑卒中后患者可自行恢复部分功能,并于1—3个月内恢复至最大限度,早期强化认知功能训练激发大脑可塑性,促进神经功能重组,故康复治疗应尽早介入<sup>[13]</sup>。路径式健康教育是一种优质、高效、科学、全面的护理模式,是由神经内科卒中单元多学科专业人员共同参与、协商、以患者为中心的健康教育,包括入院指导、普及医学知识、护理及健康教育、康复指导等。护理人员从以前的被动的执行医嘱到有目的、有预见性的实施护理,强调了患者和家属的主动参与,护患双方相互促进,使护理工作更加“有章可循”。路径式健康教育结合早期强化认知功能训练改善了医疗护理质量,缩短住院时间和康复疗程,提高了患者满意度,降低了医疗费用。

本研究结果显示,治疗前三组患者的FMA、MBI、MoCA评分普遍低下,说明患者的运动功能、日常生活活动能力和认知能力均受到严重损害,患者卧床、主动性差、生活完全依赖家属照料。治疗30d后,路径式健康教育组和综合组各项评分变化显著高于对照组,差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),综合组与路径式健康教育组比较差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),患者参与康复训练的积极主动性提高,与家属和医护人员的交流增多,直观体现了早期强化认知功能训练对路径式健康教育的实施有积极的影响。患病早期即介入认知功能训练,使患者理解康复训练的必要性 and 提高康复训练的主动性,共同参与制定康复治疗计划,患者对训练目标明确,能更好地执行和掌握康复训练的方法。另一方面,患者认知能力的提高也使患者的不良情绪得到改善,治疗30d后对照组的护理满意度评分为74.35%,路径式健康教育组为87.45%,综合组为94.35%,护理满意度以综合组的评分最高,说明早期强化认知功能训练提高了患者和家属对医院服务的整体主观体验水平。良好的心态是有效康复训练的基础<sup>[14]</sup>,在训练中治疗师对患者也及时给予肯定和鼓励,增强患者战胜疾病的信心,使患者保持良好的精神状态,有利于康复训练的顺利进行。脑卒中的康复是一个长期的过程,患者回归家庭和社区后,路径式健康教育联合早期强化认知功能训练对患者的影响也得到了延伸,电话回访发现综合组患者的康复依从性

高于对照组和路径式健康教育组的患者,患者出院后还应继续跟踪回访。

计算机辅助认知训练对脑卒中患者认知功能及功能独立性的影响得以普遍认可,循证医学已证实<sup>[15]</sup>。本研究中利用“认知康复工作站”对脑卒中患者进行认知功能障碍训练,认知训练带有游戏性质,使训练具有趣味性、针对性、高效性,激发患者训练的积极性,人机互动,及时反馈,保证了康复训练的效果。周惠嫦等<sup>[16]</sup>认为,计算机辅助认知训练使患者掌握了认知技巧,通过反复训练强化患者的认知能力,提高了患者的生存质量。

已有研究证实,早期强化认知功能训练对脑卒中患者的康复效果有积极影响<sup>[17-18]</sup>,但本研究的重点在于论证早期强化认知功能训练对路径式健康教育在临床中的实施是否有促进作用。本研究结果显示,综合组的各项评分与路径式健康教育组比较差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),说明早期强化认知功能训练能够促进路径式健康教育的实施。鉴于本研究观察内容的局限性,研究样本量少,观察时间短,尚需更全面、大样本更加深入的研究。

综上所述,本研究结果表明,早期强化认知功能训练有利于路径式健康教育的实施,有利于提高护理质量,使患者积极主动的参与到康复训练中来,同时可促进患者的运动功能、日常生活活动能力和认知能力的改善,所以值得大力推广。

#### 参考文献

- [1] 段建钢.脑卒中后认知障碍的最新循证医学证据[J].中国现代神经疾病杂志,2009,9(5):423—427.
- [2] 何红.内科临床护理路径的构建与实施[J].护理研究,2009,23(2B):403—404.
- [3] 杨文君,殷少华.健康教育视频在脑卒中照顾者中的应用[J].中华护理教育,2014,11(6):459—461.
- [4] 李雅云,姜慧强,李琳.早期认知功能训练对脑卒中患者ADL的影响[J].中国实用医药,2013,8(15):244—245.
- [5] 张继华,王强,谢家兴,等.强化认知训练对脑卒中后认知障碍患者日常生活活动能力的影响[J].中国康复理论与实践,2012,18(8):778—780.
- [6] 饶明俐.中国脑血管病防治指南[M].北京:人民卫生出版社,

- 2012.201—202.
- [7] 李建华,刘元标,顾旭东,等.现代康复医疗中建立“康复临床路径”的讨论[J].中国康复医学杂志,2005,20:610—611.
- [8] 郑舟军,戎燕.路径式健康教育在脑卒中二级康复中的应用[J].中华物理医学与康复杂志.2012,34:47—49.
- [9] 于梅青,袁栋才,魏琰,等.早期强化认知功能训练结合运动想象疗法对脑卒中康复的促进作用[J].中国康复医学杂志,2014,29:267—269.
- [10] 崔尚强,任明霞,杜彦辉,等.脑卒中后计算机辅助训练对认知障碍改善的效果分析[J].中国临床研究,2014,27(1):21—23.
- [11] Smith T,Gildeh N,Holmes C.The Montreal Cognitive Assessment:validity and utility and utility in a memory clinic setting[J].Can J Psychiatry,2007,52(5):329—332.
- [12] 张通.中国脑卒中康复治疗康复指南(2011完全版)[J].中国康复理论与实践,2012,18(4):301—313.
- [13] 王伟,薛迎红,任剑锋,等.早期康复对脑卒中后运动及认知功能的影响[J].中国康复理论与实践,2006,12:413—414.
- [14] 叶迈蕴,郑淑智,张孝琴.早期心理护理干预对急性脑梗死患者抑郁情绪的影响[J].中国实用护理杂志,2011,27(3):9—10.
- [15] Cha YJ,Kim H.Effect of computer-based cognitive rehabilitation(CBCR) for people with stroke:a systematic review and meta-analysis [J].Neuro Rehabilitation.2013,32(2):359—368.
- [16] 周惠嫦,张盘德,陈丽珊,等.计算机辅助认知训练对血管性认知障碍的疗效观察[J].中国康复医学杂志.2012,27(6):551—553.
- [17] 陈建伟,许红梅,陈晓琳,等.早期认知功能训练对脑卒中康复的作用[J].中华护理杂志.2012,47(3):201—203.
- [18] 张继华,王强,谢家兴,等.强化认知训练对脑卒中后认知障碍患者日常生活活动能力的影响[J].中国康复理论与实践,2012,18(8):778—780.

## ·病例报告·

# 基底动脉尖综合征的康复评定和治疗1例报告\*

陈颖<sup>1</sup> 刘昱<sup>1</sup> 吴毅<sup>1</sup> 朱玉连<sup>1</sup> 吴军发<sup>1,2</sup>

### 1 病例资料

患者,男性,34岁,于2016年1月31日突发意识丧失,急送当地医院查头颅CT提示:左侧额颞顶枕叶及右侧枕叶、两侧小脑半球梗死并出血转化可能;蛛网膜下腔出血考虑。约6h后转当地三级医院急诊,行取栓手术治疗,术后患者意识水平无改善,转入ICU,期间出现肺部感染氧饱和度下降,予气管插管接呼吸机辅助通气,同时给予抗感染、脱水、抗血小板、降脂等对症治疗。3月2日复查头颅CT示脑内多发梗死灶伴局部出血。3月10日患者转入华山医院治疗,入院后发现患者有发作性肌张力升高,予加用巴氯芬、氯硝安定等降低肌张力药物治疗。为求进一步康复治疗于3月22日就诊于华山医院东院康复医学科。

患者既往房颤病史16年,2年前华山医院行射频消融术,口服达比加群酯半年,后自行停药。否认吸烟史。

入院时体格检查如下:体温37℃,自主呼吸,血压120/70mmHg,格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale,GCS)为5分(睁眼1分、言语1分、运动3分,对疼痛刺激有屈曲反应),营养较差,体型消瘦,双侧眼睑下垂,双侧瞳孔散大,直

径5.0mm,对光反射消失。颈部软,气管切开,双肺呼吸音清晰,未闻及干、湿性罗音。心率90次/分,律不齐。腹软。双上肢肌张力高,呈双上肢屈曲状态,双侧屈肘肌肌力改良Ashworth分级为Ⅱ级。左侧上、下肢及右上肢可及少量主动活动。

入院时康复评定:意识康复评定:昏迷恢复量表修改版(coma recovery scale-revised,CRS-R)评分为2分(仅有运动一项得分,对伤害刺激有回撤屈曲反应)。入院时的床旁吞咽功能评定:床旁在患者床头摇起60°位置予吞咽少量水(约2ml)基本正常,无明显呛咳,观察吞咽时喉上抬幅度正常。反复唾沫吞咽试验:观察30s患者吞咽1次,无呛咳。日常生活活动(ADL)能力的评定:巴氏指数评定为零分。

影像学检查:①头颅CT(2016-4-8):左额叶、左顶叶、左颞枕叶、右枕叶、双侧丘脑、左侧脑干及双侧小脑多发片状低密度影(图1)。②头颅CTA(2016-3-14):提示左侧大脑中动脉及双侧大脑后动脉远端分支减少,椎基底动脉发育纤细,左侧永存三叉动脉。左侧箭头所指就是由左侧颈内动脉发出至后循环的永存三叉动脉(图2)。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.12.023

\*基金项目:上海市科委生物医药与临床医学领域重大科技项目资助(13411951000);上海市卫计委重要薄弱学科建设项目资助(2015ZB0401);上海市科学技术委员会资助项目(13DZ1941603)

1 复旦大学附属华山医院康复医学科,200040; 2 通讯作者  
作者简介:陈颖,女,硕士,住院医师; 收稿日期:2016-07-18