

个体化主动康复治疗对脑卒中恢复后期患者综合功能和生存质量的影响*

李 擎¹ 乔 蕾¹ 吴芳玲¹ 杨 坚^{1,7} 周 勤² 顾文钦³ 封 寒⁴
张见平⁵ 丁 旭⁶ 许 颖¹ 赵明雷¹ 羊健中¹ 李洪丽¹ 汪 泱¹

脑卒中是我国常见的多发病之一,具有较高的死亡率和致残率。脑卒中后出现的运动功能障碍、认知功能障碍严重影响着患者的日常生活活动能力和生存质量,并给家庭乃至社会带来严重的负担。基础研究表明,早期正确的运动训练能促进脑出血后鼠脑神经修复过程^[1],减少神经元的死亡,改善运动功能,联合康复治疗对脑出血后运动功能的恢复更有效,因此,经过康复治疗患者功能恢复更理想。研究表明规范化综合康复治疗对于脑卒中患者运动功能的提高具有明显促进作用。本单位既往研究也显示:实施个体化主动康复可以明显改善发病2—12周的脑卒中偏瘫患者肢体运动功能和日常生活活动能力^[2]。本研究旨在探讨个体化主动康复治疗对发病在第4—6个月的脑卒中偏瘫患者肢体运动功能和日常生活活动能力的影响,并在多家社区卫生服务中心中应用,观察二级医院与社区卫生服务中心在治疗效果上是否有明显差异。

1 资料与方法

1.1 对象

1.1.1 入选标准:符合1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点,并经颅脑CT或MRI确诊的初发脑梗死或脑出血患者(定位:大脑中动脉供血区);病程为脑卒中后4—6个月;年龄40—80岁;生命体征稳定;有运动功能障碍(Brunnstrom≥2级);ADL评分(20≤改良Barthel指数≤80);发病后至少在机构中系统康复2个月;右利手;自愿签署知情同意书。

1.1.2 排除标准:活动性肝病;肝、肾功能不全;充血性心力衰竭;恶性肿瘤患者;恶性进行性高血压;呼吸功能衰竭;既往痴呆病史;精神病史;聋哑者;重度卒中后抑郁;外地无法随访者。

1.1.3 退出标准:突发二次卒中或其他重大疾病;治疗期间

因出现并发症而中断康复治疗≥30天;中途自动放弃者。

1.2 一般资料

选取病例为2011年10月—2013年2月期间,在二级医院(上海市徐汇区中心医院康复科、上海市瑞金医院卢湾分院康复科和上海市大华医院康复科)及社区医院(上海市长桥街道社区卫生服务中心康复科、上海市斜土街道社区卫生服务中心康复科和上海市枫林街道社区卫生服务中心康复科)住院的符合入选标准的患者。所有入选患者依据区组随机化方法分为机构传统康复组(A组)、机构个体化主动康复组(B组)和社区个体化主动康复组(C组)。A组和B组患者于二级医院入组并接受治疗。C组患者于社区医院入组并接受治疗,该组使用与B组相同的干预方法,即通过观察该组个体化主动康复治疗效果,明确在社区卫生服务中心推广应用个体化主动康复治疗是否能达到与二级医院实施该方法相同的效果。

本研究共计入组84例患者,最终完成75例,退出9例(其中中断康复治疗≥30天者6例;中途自动放弃者3例),其中A组患者完成26例,脑出血14例,脑梗死12例;B组患者完成25例,脑出血13例,脑梗死12例;C组患者完成24例,脑出血13例,脑梗死11例。3组患者性别、年龄、病程比较差异无显著性意义($P>0.05$),见表1。

表1 患者一般资料

组别	例数	性别(例)		脑出血 (例)	脑梗死 (例)	年龄 (岁)	病程 (d)
		男	女				
A组	26	16	10	14	12	61.9±10.3	123.3±22.4
B组	25	14	11	13	12	65.9±7.8	125.1±26.2
C组	24	14	10	13	11	64.8±8.8	126.5±28.3
P值	0.3408	0.8197	0.4123	0.5017	0.3147	0.6806	

1.3 干预方法

1.3.1 基础治疗:所有入选者均进行8周的住院内科药物治疗。

1.3.2 康复治疗:研究开始前,对参加多中心研究的各单位

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.11.014

*基金项目:上海市科学技术委员会资助课题(114119b1000)

1 上海市徐汇区中心医院康复医学科,200031; 2 上海市徐汇区斜土街道社区卫生服务中心; 3 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心;

4 上海市徐汇区长桥街道社区卫生服务中心; 5 上海市徐汇区大华医院康复医学科; 6 上海市瑞金医院卢湾分院康复医学科; 7 通讯作者
作者简介:李擎,女,博士,主治医师; 收稿日期:2013-03-31

的医生和治疗师进行集中培训;在研究开始后,定期派遣本单位核心成员赴各合作单位进行培训与督导,以保证研究实施过程中治疗方法的一致性和规范操作。

所有入选对象均进行8周的住院康复治疗。A组患者接受8周传统康复治疗,B组和C组患者接受8周个体化主动康复治疗。

1.3.2.1 传统康复治疗:每周5次,每次总时间约120min。所有训练项目以治疗师指导为主。

运动治疗:偏瘫肢体综合训练+平衡功能训练+步行训练。

作业治疗:①必做项目:每项每日指导1次:a.ADL训练包括起居、饮食、洗漱、如厕、更衣、入浴动作。b.体位转换、转移训练。c.上肢基本动作训练。②选做项目:下列各项只能选做其中1项。每项每周指导1次:a.自我康复训练体操;b.眼、手的协调训练反应训练;c.辅助工具和矫形器的配置和使用指导;d.家务活动训练:包括自我卫生清洁、铺床、淘米能完成者每日必须完成2项。

1.3.2.2 个体化主动康复治疗:每周5次,每次总时间约120min。该组所有的训练项目和动作根据患者情况进行合理化的编排,个体化的选择,训练中用任务作为目标,用通俗的语言进行诱导,让患者有强意识的、高质量的去主动完成动作。

运动治疗:包括下列3部分,①偏瘫肢体综合训练:在A组的基础上增加上肢分离运动易化训练和下肢分离运动强化训练。②平衡功能训练:在A组的基础上注重髌踝关节控制模式的诱发训练和立位下肢分离运动易化训练。③步行和步态训练。

作业治疗:注重自我自主训练及生活能力的训练。包括下列3部分:①必做项目:在A组的基础上增加自我康复训练体操,每项每日指导并训练1次。②选做项目:可根据具体情况有选择地做下列任意一项,a.眼、手的协调训练和反应训练;b.辅助工具和矫形器的配置和使用。③家务活动训练:包括自我卫生清洁、铺床、淘米、擦桌子、拖地/擦地能完成者,每日必须完成≥3项,其余如摘菜、洗碗筷、扫地、洗晒衣物、出门购物等量力而行。

选做项目和自我康复训练体操由治疗师根据情况布置患者离开治疗室后自我完成的项目,每日至少完成1次,由家属监督并填写完成情况表,包括完成的数量、次数和质量且签字,1周后交于治疗师;治疗师每周检查患者完成情况1次,并根据具体情况及时调整和指导相关动作。

1.4 主要观察指标及评定方法

对各组患者于治疗开始前(0周)和第8周治疗结束后进行评定,包括:综合功能评价、(采用FCA综合功能评定量表)和生存质量测定简表(WHOQOL-BREF)自评。评测者由

两人组成,在研究开始前进行评分标准培训,并对同一名患者进行背靠背评分,以保证评分的准确性和可靠性。评测者不参加分组与治疗,实行盲法测评。

1.5 统计学分析

采用SPSS15.0统计软件包进行处理,组间比较采用协方差分析;组内比较采用配对 t 检验, t 检验显著性水平为 $P<0.05$,表示差异有显著性意义。

2 结果

2.1 运动功能变化

由表2可知第8周末时,A组运动功能分值功能得分显著低于B组($P<0.01$)和C组($P<0.01$),而B组与C组运动功能分值差异无显著性。经过8周的康复治疗,与治疗前相比A、B、C各组运动功能均有明显提高($P<0.01$)。

2.2 认知功能变化

第8周末时,与治疗前相比A组认知功能有提高($P<0.05$);B组和C组认知功能分值增加更明显($P<0.01$);但各组间比较无显著性差异。

2.3 FCA总分变化

经过8周康复治疗,与治疗前相比各组患者的综合功能分值均有明显提高($P<0.01$)。第8周末A组FCA总分明显低于B组($P<0.01$)和C组($P<0.01$)。

2.4 生存质量自评

与治疗前相比,第8周末时A组生存质量无变化,B组和C组生存质量均有提高($P<0.05$),同时A组的生存质量明显差于B组($P<0.01$)和C组($P<0.05$),且B组生存质量有高于C组的趋势($P>0.05$)。

表2 FCA综合功能评定及生存质量测定简表自评评分变化情况 ($\bar{x}\pm s$)

测试时间/ 组别	FCA 综合功能评定			生存质量测定 简表自评分
	运动分 量表分	认知分 量表分	FCA 总分	
0周				
A组	54.1±7.8	25.0±5.3	79.1±11.1	74.2±10.5
B组	53.4±8.2	25.2±4.9	78.6±11.0	73.7±12.4
C组	54.0±12.8	24.9±2.9	78.6±15.3	74.0±7.5
第8周末				
A组	58.8±4.3 ^④	27.2±3.0 ^②	85.7±6.2 ^④	74.3±9.5
B组	63.1±5.4 ^{③④}	28.4±1.5 ^④	91.5±5.4 ^{③④}	81.0±5.5 ^{③②}
C组	62.2±2.9 ^{③④}	27.7±1.6 ^④	90.0±3.7 ^{③④}	78.4±5.7 ^{①②}

①与第8周末A组比较 $P<0.05$;②与0周末比较 $P<0.05$;③与第8周末A组比较 $P<0.01$;④与0周末比较 $P<0.01$

3 讨论

本研究采用功能综合评定(functional comprehensive assessment, FCA)量表和生存质量测定简表对患者测评,其中FCA量表是在充分考虑独立功能量表(functional indepen-

dence measure, FIM)和综合功能评价量表(comprehensive functional evaluation, CFE)的特点基础上设计而成,该量表评定内容分成运动功能和认知功能2大部分共18项,其中运动功能包括:①自我照料:进食、修饰、洗澡、穿上衣、穿下衣、用厕;②括约肌功能;③转移能力;④行走能力。认知功能包括:①交流:视听理解、语一言表达;②社会认知:社会交往、解决问题能力、记忆。已有研究证实FCA量表具有较好的信度与效度^[3],故本研究采用该量表作为主要观察指标。

脑卒中偏瘫的发病机制主要是由于高级中枢对低级中枢的控制能力丧失而致低级中枢的活动被释放。人脑在结构和功能上有可塑性,故为中枢神经系统损伤后机制的代偿提供可能。而功能的代偿通常取决于学习和训练,康复训练能明显改善脑卒中患者运动功能,是目前脑卒中患者最主要的康复治疗方法之一^[4]。本研究观察到传统康复治疗 and 个体化主动治疗均可以改善患者运动功能、认知功能,提高FCA总分。

脑卒中后的偏瘫影响了患者的生存质量和日常行为活动,给患者和家庭带来了沉重的经济和精神负担^[5]。此外,脑卒中患者的心理社会因素常被医师及家属忽视并导致生存质量和生活满意度下降,甚至可增加脑卒中的病死率^[6]。日常生活中上肢的灵活性及协调性尤为重要,作业疗法是针对性地制定与日常生活活动相关的康复治疗,可促使脑卒中患者手和手臂的功能恢复^[7],最大限度地改善和提高残疾者自理、工作及休闲娱乐活动等日常生活活动能力^[8-9],指导性强化作业疗法能有效改善患者的上肢运动功能,提高其生存质量^[10-11]。运动疗法和作业疗法相结合的康复治疗可能加速了脑侧支循环的建立,促进了病灶周围组织或健侧脑细胞重组或代偿,加速脑卒中患者日常生活活动能力的恢复^[12-13]。本研究中传统康复治疗 and 个体化主动康复治疗均采用运动疗法和作业疗法相结合的康复治疗,因此各组在8周治疗后运动功能、认知功能以及FCA总分均比治疗前有明显提高。

研究表明有意识地、主动地锻炼的结果是大脑皮质运动中枢活动增强,神经细胞兴奋性增加^[14]。个体化综合治疗根据不同时期的病情变化,采取相应的治疗措施,抓住了疾病变化和恢复过程中的主要矛盾,因此对促进脑卒中患者肢体功能恢复有积极意义。个体化桥式运动强化训练较常规运动治疗能更显著地改善脑卒中偏瘫患者肢体运动功能、平衡能力和日常生活活动能力。个体化主动康复训练具有强化训练的目标性、主动参与性、任务性、个体性、诱导性和综合性等特点。个体化主动组患者入组后医师经康复评定明确其功能情况,制定康复目标,提出个体化治疗方案,并与患者充分沟通使之理解康复治疗内容。康复治疗期间,治疗师首先告知患者每个动作目的和动作要领,并做好示范动作,治疗师以鼓励和诱导性的语言诱发患者主动完成动作,无法

完成时适当给予辅助。此外,要求患者在日常生活中,每个动作开始前,首先想到使用患侧,当患侧无法独立完成时可辅助,即强化使用患侧;同时为保证任务动作的整体完成度,在监督表中记录完成情况(独立完成、少量辅助完成、大量辅助完成、完全辅助完成)及完成任务的次数和组次,更强调生活能力的训练。故本研究应用的个体化主动康复治疗强调根据患者情况进行合理化的编排,个体化的选择,训练中用任务作为目标,用通俗的语言进行诱导,让患者有强意识的、高质量的去完成动作;同时发挥家属协调与监督作用,加上治疗师的定期检查,根据完成情况及时调整和指导相关动作。因此,本研究结果表明8周的个体化主动康复提高患者运动功能、综合功能总分以及生存质量的效果优于传统康复治疗。

卫生部制定的2011—2015年中国康复医学事业发展规划纲要中明确提出,构建分层级、分阶段的康复医疗服务体系,三级综合医院康复科开展疾病的早期康复介入治疗;二级综合医院康复科主要为疾病稳定期患者提供康复治疗;社区卫生服务中心康复科为疾病恢复期患者提供基本康复服务,并要求综合医院应发挥区域辐射带动作用,带动基层医疗卫生机构得康复服务能力提高;最终实现综合医院与社区卫生服务中心间的分层级、分阶段康复医疗。本研究的个体化主动康复治疗方法具有易掌握性、易推广性、和谐性的特点,即在整个治疗过程中,通过交流沟通,督促、指导,团体合作使患者恢复的效果最大化。本研究第8周末时B组(综合医院)和C组(社区卫生服务中心)经过相同方法干预后患者的运动功能、认知功能、FCA总分以及生存质量比较均差异无显著性,提示对于脑卒中恢复后期患者,社区卫生服务中心在掌握一定治疗方法并规范应用个体化主动康复治疗程序后是可以达到与二级医院康复治疗相似的恢复效果和生存质量满意度,其结果也为脑卒中的恢复期患者进社区卫生服务中心进行后续康复提供了可能。

本研究结果显示:与传统康复治疗相比,个体化主动康复治疗提高脑卒中患者运动功能、FCA总分和生存质量的效果更明显;采用与综合医院相同的干预方法,并在上级医院的指导下规范化操作,社区卫生服务中心对脑卒中恢复后期患者实施的康复治疗可以做到与二级医院的相似效果。本研究中第8周时3组间认知功能比较无显著性差异,可能与样本量较少有关,今后可在扩大样本量的研究中进一步观察认知功能变化情况,同时加强对个体化主动康复治疗患者随访,以了解该治疗方法对患者长期生存质量影响。此外入组患者均为右利手,但因目前样本量较少,未对患者的偏瘫侧限定,今后研究中将在限定利手及偏瘫侧后探讨个体化主动康复治疗的效果。

参考文献

- [1] Jie Q, Jie C, Qian S, et al. Treadmill rehabilitation treatment enhanced BDNF-TrkB but not NGF-TrkA signaling in a mouse intracerebral hemorrhage mode [J]. Neuroscience Letters, 2012, 529: 28—32.
- [2] 杨坚, 乔蕾, 朱琪, 等. 个体化主动康复对脑卒中偏瘫患者运动功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(6): 514—517.
- [3] 胡永善, 吴毅, 范文可, 等. FCA量表与FIM量表的比较研究[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(3): 228—229.
- [4] 李丽, 白玉龙, 胡永善, 等. 康复训练和针刺对缺血性脑卒中患者神经功能缺损和运动功能的影响[J]. 中国运动医学杂志, 2010, 29(3): 281—284.
- [5] 徐胜林, 赵菁, 何龙文, 等. 作业疗法在脑卒中患者康复中的重要性[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(4): 347—349.
- [6] 徐玉兰, 冯志兰. 早期个体化护理干预对急性脑卒中患者生活质量的影响[J]. 山西医药杂志, 2012, 41(5): 550—551.
- [7] Ratanapat C, Parit W, Napapit C, et al. A randomized controlled trial of cognitive sensory motor training therapy on the recovery of arm function in acute stroke patients[J]. Clinical Rehabilitation, 2012, 26: 1096—1104.
- [8] 由丽, 饶江, 刘莉, 等. 作业疗法改善脑卒中后偏侧感觉障碍及手功能的效果[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(7): 638—639.
- [9] 雷迈, 卢斌, 吴圣婕, 等. 作业疗法和运动疗法对老年脑卒中患者上肢功能及日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(12): 1167—1168.
- [10] 邱叶青, 韩振萍, 马将. 作业疗法对脑卒中患者上肢运动功能的影响[J]. 中国康复, 2011, 26(3): 188—189.
- [11] 孟海军. 指导性强化作业疗法对脑卒中患者上肢功能疗效研究[J]. 华西医学, 2010, 25(7): 1262—1263.
- [12] 陆亮, 黄黎明. 作业治疗对中老年脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J]. 中国医药指南, 2010, 8(31): 76.
- [13] 张裴景, 刘辉, 冯晓东. 早期作业治疗对脑卒中偏瘫患者上肢功能与ADL的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(13): 25—27.
- [14] 马雪, 杨坚, 乔蕾, 等. 个体化主动康复对脑卒中偏瘫患者下肢运动功能的影响[J]. 中国实用医药, 2010, 5(15): 4—5.

·短篇论著·

分期针刺结合三级康复治疗脑卒中偏瘫的临床研究*

胡世华¹ 黄俊宏¹ 邓少珍¹ 邓金妮¹ 彭 莉¹ 李江山¹

康复治疗是脑卒中治疗体系中的重要组成部分, 三级康复^[1]和针刺治疗^[2]在脑卒中康复治疗中的临床疗效在我国已通过前瞻性多中心随机对照临床试验得到证实。针刺结合现代康复方法治疗脑卒中患者符合我国国情, 也是康复医学发展的方向之一。本临床研究采用分期针刺结合三级康复方法治疗脑卒中偏瘫, 取得较好临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准

以1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点为诊断标准, 诊断的新发脑梗死或脑出血患者, 并经颅脑CT确诊的初发者。同时具备以下条件: ①入选标准: 脑梗死或脑出血后; 自愿签署知情同意书; 生命体征稳定; GCS评分 ≥ 8 分; 年龄在30—80岁; 有一侧肢体功能障碍,

患侧上、下肢肌力4级以下。②排除标准: 四肢瘫患者; 蛛网膜下腔出血及短暂性脑缺血发作; 病情恶化, 出现新的梗死或出血; 脑梗死或脑出血病程超过4周; 原先有脑血管疾病且留下功能障碍者; 心、肺、肝、肾等重要脏器功能不全; 既往痴呆病史、精神病史; 聋、哑人; 无法随访者。

1.2 一般资料

选择2011年1月1日—2012年12月31日期间, 在东莞市凤岗医院神经内科、神经外科、康复科治疗, 符合上述选择标准的61例急性脑卒中偏瘫患者。其中男41例, 女20例, 年龄32—75岁, 平均年龄 57.8 ± 8.9 岁。两组患者在性别、年龄、病程、脑梗死/脑出血发病类型、发病部位、受损脑区、原发病(高血压、心脏病)、手术与否的一般资料比较, 差异无显著性意义($P > 0.05$), 见表1。

1.3 治疗方法

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.11.015

*基金项目: 广东省东莞市科技局项目(201110515000075)

1 东莞市凤岗医院康复科, 广东东莞, 523690

作者简介: 胡世华, 男, 主治医师; 收稿日期: 2013-01-12