

·社区康复·

社区三级康复改善脑卒中患者神经功能的疗效观察*

崔立军¹ 胡永善^{1,2,8} 沈国光³ 张安蒙³ 章亚萍⁴ 陈惠芳⁵沈炜珍⁶ 郑钢⁷ 于健君¹ 徐一鸣¹ 陈颖¹

摘要 目的:探讨社区三级康复改善脑卒中患者神经功能的疗效。**方法:**将49例脑卒中患者按社区随机分为康复组和对照组,康复组在常规内科治疗的基础上给予规范的社区三级康复治疗,对照组给予常规内科治疗,没有进行规范的社区康复治疗。分别在入组时和第2个月末进行临床神经功能缺损程度(NIM)评定。**结果:**规范的社区三级康复治疗2个月后,康复组患者的临床神经功能缺损程度评分平均降低了3.26分,对照组平均降低了1.08分,康复组患者改善程度显著优于对照组($P<0.01$)。**结论:**社区三级康复治疗可显著改善脑卒中患者神经功能缺损程度,促进神经功能的恢复。

关键词 社区三级康复;随机对照;脑卒中;神经功能

中图分类号:R743.3,R493 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2009)-09-0800-04

Effects of community-based tertiary rehabilitation on improving neural function of stroke patients/CUI Lijun, HU Yongshan, SHEN Guoguang, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2009, 24(9):800—803

Abstract Objective: To investigate the effects of community-based tertiary rehabilitation on improving neural function of stroke patients. **Method:** Forty-nine patients were enrolled, and randomly divided into two groups according to their community. Those in rehabilitation group were administered community-based tertiary rehabilitation in addition to routine interventions of internal medicine, while those in control group were only given the routine ones, without standard community-based rehabilitation. All the patients were assessed with clinical neural impairment measure scale (NIM) at the enrolling time and the end of 2 months. **Result:** There was no significant difference between the two groups in NIM scores at the enrolling time. However, 2 months later, NIM scores decreased by 3.26 in rehabilitation group, while 1.08 in control group, the differences were significant between the two groups ($P<0.01$). **Conclusion:** Community-based tertiary rehabilitation could significantly improve the neural function of stroke patients.

Author's address Dept. Of Rehabilitation, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai, 200040

Key words community-based tertiary rehabilitation; randomized controlled trial; stroke; neural function

脑卒中具有高死亡率、高复发率及高致残率的特点,是严重影响人类生存质量的疾病。随着诊疗技术水平的不断提高,急性脑卒中患者救治率明显提高,然而致残率在其存活者中却高达80%以上^[1]。大部分脑卒中患者回到社区需要继续康复治疗。虽然许多报道都表明了社区康复有很好的有效性和可行性^[2-3],但对于中国这样一个人口众多、医疗资源有限的发展中国家,如何开展社区康复的问题尚未完全解决。本文采用前瞻性的随机对照实验研究方法,通过2个月的规范化社区层面上的三级康复治疗,对脑卒中患者进行临床神经功能缺损程度评定,目的在于探讨脑卒中后社区三级康复治疗恢复神经功能的疗效。

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^[4],诊断的脑梗死或脑出血患者,并经颅脑CT或MRI确诊。

入选标准:脑梗死或脑出血后(发病病程 ≤ 1.5

* 基金项目:上海市卫生局科研基金资助项目(2008局级85);上海市闸北区卫生局科研基金资助项目(2007重点16)

1 复旦大学附属华山医院康复医学科,复旦大学上海医学院康复医学系,上海市乌鲁木齐中路12号,200040

2 复旦大学医学神经生物学国家重点实验室

3 复旦大学附属华山医院永和分院

4 闸北区临汾社区卫生服务中心

5 闸北区彭浦镇社区卫生服务中心

6 闸北区彭浦社区卫生服务中心

7 闸北区残疾人联合会

8 通讯作者

作者简介:崔立军,女,在读硕士生

收稿日期:2008-12-23

年);自愿签署知情同意书;生命体征稳定;Glasgow 昏迷量表(GCS)评分>8 分;40 岁≤年龄≤85 岁;有肢体功能障碍或者认知障碍。

排除标准:活动性肝病,肝肾功能不全;充血性心力衰竭;呼吸功能衰竭;恶性肿瘤患者;既往痴呆病史;家住外地无法随访;既往有精神病史者。

1.2 一般资料

选取 2008 年 1 月 1 日—2008 年 10 月 1 日期间,上海市闸北区的 3 个社区卫生服务中心,并在每

个社区卫生服务中心选取其下属的两个卫生站,将其随机分为康复组和对照组,对符合上述入组标准的患者按照卫生站进行入组,两个卫生站在经济、文化及地域等方面无明显差异。发病 3 个月内为新发病例,发病 3 个月到 1.5 年为既往病例。两组患者的一般资料(包括发病类型、病程、性别、年龄、发病部位及原发病资料)在入组时差异均无显著性 ($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	发病类型(例)		病程(例)		性别(例)		年龄(例)		发病部位(例)			
		脑梗死	脑出血	新发	既往	男	女	40—64 岁	65—85 岁	左半球	多部位	右半球	基底核
对照组	25	18	7	9	16	15	10	10	15	4	8	5	8
康复组	24	17	7	7	17	15	9	10	14	5	7	5	7

2 治疗方案

2.1 康复组治疗方案

在常规内科治疗的基础上予以规范的社区三级康复治疗。

2.1.1 康复治疗小组相关人员培训及康复治疗模式: 首先在各个社区卫生服务中心下属的卫生站内设立社区康复站,在社区康复站内设置基本的康复治疗器材。第二,对 3 个社区卫生服务中心及社区康复站内的全科医生及区残联的助残员进行培训,使他们掌握社区康复的基础知识和最基本的社区康复治疗方法。第三,康复治疗模式,以就近就地、方便便捷为原则。①若患者家住社区卫生服务中心附近,则进行“社区一级康复”,即在社区卫生服务中心进行每周 1 次共 8 次的康复治疗,共 3 人;②对于家住社区康复站附近的患者,则进行“社区二级康复”,即在社区康复站内进行每周 1 次,共 8 次的康复治疗,共 12 人;③对于不能到达社区康复站的患者,或者患者一般情况较好,神经功能缺损程度评分在 5 分以下者,则进行每 2 周 1 次,共 4 次的家庭上门康复治疗,共 9 人;患者在康复医生的指导下,回到家庭继续进行每周至少 3 天,每天至少 1 次,每次至少 30—45min 的功能训练,二者均为患者在家进行的康复治疗,即“社区三级康复”。康复治疗的同时,要求全科医生也参与完成患者的康复治疗。第四,对患者家属及护工进行培训,使他们掌握一些简易的家庭康复治疗技术,并要求家属、护工及助残员协助并督促患者完成在家康复治疗。

2.1.2 康复治疗技术: 进行以物理治疗结合作业治疗的综合疗法,强化患者日常生活能力、行走能力、社交能力和部分职业工作能力为目的的康复治疗。

规范化的社区康复 (community-based

rehabilitation) 治疗包括^[5]:弛缓期(Brunnstrom 分期第 1—2 期) 脑卒中患者: ①卧位和坐位抗痉挛姿势的摆放;②患侧肢体各关节的被动运动;③翻身和转移练习;④坐位训练。

痉挛期(Brunnstrom 分期第 3—5 期)患者:此期康复目的主要是抑制协同运动模式,尽可能训练肢体的分离运动,提高肢体的协调性,增强肌力,逐渐恢复患者日常生活自理能力和行走能力。①坐位与站立位转换训练;②站立训练:从靠墙站立逐渐过渡到支撑下站立、独自站立;③室内步行训练;④上下阶梯训练;⑤Brunnstrom 分期在第 4 期及以上的患者,更侧重于目标性强化训练,以减少异常的运动模式,为克服健侧肢体代偿而产生的“习得性废用”,适度使用强制性运动疗法^[6],鼓励患者尽量应用患侧肢体完成日常生活活动。

中枢性面瘫的患者,练习面对镜子进行口、面、舌、唇部体操及面肌的被动和助力运动;对于言语障碍的患者,在进行以上训练的同时,根据患者的言语障碍特点,在日常生活中可选用写字板或卡片,手势与口型来训练表达,以便提高与他人沟通和交流的能力。

另外还要根据患者的实际功能情况,安排作业治疗,从而对患者进行相应的日常生活活动训练,如进食、梳洗、穿衣等日常生活活动,以及绘图、拼图等文娱方面的训练^[7]。并且鼓励部分可能重返工作岗位的患者强化训练某些工作技能,以便将来能重获工作机会。

康复组患者家属在康复医师的指导下,对家庭环境进行改造,并制作一些简易家庭支具。如应用护踝和弹力带纠正足下垂、内翻;在卫生间安装扶手,以便患者如厕时站立等。这些家庭制作的支具即便

宜又有效,非常适于家庭应用。

与此同时发放脑卒中社区康复的知识宣传手册,在康复组社区康复站成立脑卒中后社区康复俱乐部,组织脑卒中患者及家属互相交流经验教训,进行心理疏导和鼓励。

2.2 对照组治疗方案

在常规内科治疗的基础上,予以发放脑卒中社区康复知识宣传手册,而不给予规范的社区康复治疗,但是不限制患者在临床医生口头叮嘱下的自我练习,自行寻找推拿和针灸治疗,以及根据自我理解进行的锻炼及在家属理解的情况下帮助患者进行的康复治疗。

2.3 主要观察指标及评定方法

采用临床神经功能缺损程度评分 (clinical neural impairment measures scale, NIM)^[8-9], 1995 年通过全国第四届脑血管病学术会议, 且其信度和效度均通过临床验证, 具有省时、充分的信度和很好的内容一致性的特点, 是我国国内常用的脑血管病评定标准。由同一康复评定人员对每位患者在入组时 (V1) 和入组 2 个月末 (V2) 进行评定。

2.4 统计学分析

数据由两组资料员分别平行录入, 然后采用 Epi Data3.0 软件进行数据的导入、校正和查错, 采用 SPSS11.5 统计软件进行统计: 计量资料比较用 t 检验, 计数资料比较用 χ^2 检验; 采用均数 $\pm$ 标准差表示数值; 差异显著性水平为 $P<0.05$ 。

3 结果

除康复组 1 例脑梗死患者失访外, 两组无其他失访病例。康复组 23 例, 对照组 25 例。表 2 显示, 入组时两组患者的神经功能缺损程度评分无显著性差异 ($P>0.05$)。入组两个月末, 康复组患者 NIM 较入组时降低了 3.26 分, 对照组降低了 1.08 分; 与对照组相比, 康复组多改善了 2.18 分, 康复组患者临床神经功能缺损程度评分改善程度显著高于对照组 ($P<0.01$)。

表 2 两组患者临床神经功能缺损程度评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	V1		V2		V21
	例数	NIM 评分	例数	NIM 评分	
对照组	25	12.96 $\pm$ 7.13	25	11.88 $\pm$ 6.96	1.08 $\pm$ 1.22
康复组	24	13.00 $\pm$ 7.33 ^①	23	9.74 $\pm$ 6.45	3.26 $\pm$ 1.91 ^②

V21: 入组 2 个月末较入组时 NIM 改善的分数。

与对照组相比^① $P>0.05$, ^② $P<0.01$ 。

4 讨论

根据世界卫生组织的定义, 社区康复是指在社区层面上所采取的康复措施, 这些康复措施是利用

和依靠社区的人力资源, 包括依靠有残损、残能和残障的人员本身, 以及他们的家庭和社区人士而实施的。

现代康复医学研究发现, 丰富环境和康复治疗均可以促进脑功能的重组^[10-11], 包括结构和功能两方面重组, 以促进功能进一步恢复。结构上在损伤和半损伤半球可有树突和轴突发芽与新突触的形成, 功能上在缺血半球呈现代谢与脑血流改变, 因而生理上就可以建立新的反应模式^[12]。

本项研究结果显示, 康复组和对照组患者的临床神经功能缺损程度评分均有不同程度的降低, 对照组患者神经功能改善可提示脑功能重组有一定的自然恢复倾向, 同时常规的内科治疗、中医药治疗及针灸推拿等治疗手段也可在一定程度上促进脑功能的重组。但是经过 2 个月规范化的社区三级康复治疗, 康复组患者神经功能改善程度显著优于对照组, 康复组患者神经功能缺损程度减少了 3.26 分, 而对照组减少了 1.08 分, 两组比较有显著性差异, 这提示积极的功能训练可明显促进神经功能重组。另外我们鼓励康复组患者尽量到达康复站内进行康复治疗, 并走出家庭的狭小空间, 回到小区、社会中去, 且在康复组患者小区内组织社区康复俱乐部, 这些都增加了患者的活动范围, 患者之间的经验交流, 使患者与外界的联系明显增加, 丰富了患者的生活环境, 进一步促进了患者脑功能的重组, 神经功能的恢复。因此该社区康复治疗模式可有效的改善患者神经功能。

国内外的研究均表明了社区康复经济、有效, 且满意度高的特点^[13-14]。我国康复资源十分有限, 康复费用高, 无法适应我国脑卒中患者数量多、分布广、经济条件有限的现状。因此, 在我国非常有必要开展就近就地、经济有效的社区康复服务^[15]。社区康复就近、方便、便宜, 可使广大患者都得到康复治疗, 非常适合我国国情。但选择哪一种社区康复治疗模式目前还没有统一的标准。

国家十五攻关课题研究表明^[16-17], 脑卒中后对患者进行规范的“三级康复”治疗, 可提高患者的运动、认知功能, 促进神经功能的恢复。这里的“一级康复”是指患者早期在急诊医院急诊或神经内科的早期康复治疗, “二级康复”是指在康复中心进行的康复治疗, “三级康复”是指在社区或家中的继续康复治疗^[18]。

本研究探索的是“第三级康复”, 在社区进行的康复治疗模式, 是在社区层面上进行的三级康复治疗, 又称“小三级康复治疗模式”。这里的“社区一级

康复”是指患者在社区卫生服务中心进行的康复治疗,“社区二级康复”是指在社区卫生服务中心下属卫生站(即社区康复站)进行的康复治疗,而这里的“社区三级康复”是指在家庭进行的家庭康复治疗。

在康复治疗模式上,该“小三级康复”治疗模式与“三级康复”相似,但就近就地、经济便捷是该社区康复模式最重要的特点,选择哪一级康复主要取决于患者的便利程度。

在康复治疗的强度上,无论是每两周1次还是每周1次的康复治疗,对于脑卒中后需要长期康复的患者来说都是远远不够的,因此在康复治疗过程中,要指导患者和家属学习一些家庭简易通用的康复治疗技术,以方便患者回家后继续康复治疗,这也为患者以后的长期训练奠定基础。本研究结果显示了患者在康复医生的指导下学习简易家庭康复技术,并在家庭成员的帮助和监督下,进行积极的家庭自我功能训练,其康复效果优于对照组,这也与既往的研究结果一致^[19-21]。在人员组成上,本社区康复治疗模式还充分调动了社区内的助残员、全科医生及患者的家庭成员,体现了利用社区内现有的人力开展社区康复的原则,充分利用了医疗资源。

本研究结果初步证实“社区三级康复治疗”服务模式,在充分利用社区现有人力资源的情况下,可以使回归社区的患者就近就地、简便的得到一系列规范、有效的康复治疗,促进患者神经功能的恢复。

参考文献

- [1] 戴红,王威,于石成,等.北京市城区居民脑卒中致残状况及对社区康复的需求[J].中国康复医学杂志,2000,15(6):344—347.
- [2] Wolfe CD,Tilling K,Rudd AG. The effectiveness of community-based rehabilitation for stroke patients who remain at home:a pilot randomized trial[J].Clin Rehabil,2000,14:563—569.
- [3] Legg L,Langhorne P,Andersen HE,et al.Rehabilitation therapy services for stroke patients living at home:systematic review of randomized trials[J].Lancet,2004,363:352—56.
- [4] 全国第四届脑血管病学术会议.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379—380.
- [5] 于健君,胡永善,吴毅,等.规范的社区康复治疗对脑卒中患者运动功能的影响[J].中国运动医学杂志,2008,27(3):308—311.
- [6] Mark VM,Taub E.Constraint-induced movement therapy for chronic stroke hemiparesis and other disabilities [J].Restor Neurol Neurosci,2004,22(3—5):317—336.
- [7] 朱玉连,胡永善,谢臻,等.脑卒中偏瘫患者规范化综合康复治疗方
- [8] 董强,吴笃初,吕传真.神经功能缺损评分的比较研究:193例资料分析[J].中国临床神经科学,2000,8(3):189—191.
- [9] 王新,王拥军,颜振瀛,等.脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准的信度和效度的研究[J].卒中与神经疾病,1999,6(3):148—150.
- [10] Johansson BB, Belichenko PV. Neuronal plasticity and dendritic spines :effect of environmental enrichment on intact and postischemic rat brain [J].J Cere Blood Flow Metab,2002,22:892—896.
- [11] Briones TL,Therrien B,Metzger B. Effect of environment on enhancing functional plasticity following cerebral ischemia[J].Biol Res Nurs,2000,1:299—309.
- [12] 朱镛连主编.神经康复学[M].第1版.北京:人民军医出版社,2001.1—14.
- [13] Donnelly M,Power M,Russell M,et al.Randomized controlled trial of an early discharge rehabilitation service:the Belfast community stroke trial[J].Stroke,2004,35:127—133.
- [14] 崔晓,胡永善,吴毅,等.社区康复治疗对脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(8):735—736.
- [15] 张敬,刘世文,李贞兰,等.我国脑卒中社区康复的探讨[J].中国康复医学杂志,2006,21(10):946—949.
- [16] 胡永善,白玉龙,陈文华,等.规范三级康复治疗对缺血性脑卒中患者运动功能的影响 [J]. 中国康复医学杂志,2007,22(7):605—608.
- [17] 脑血管病三级康复治疗方
- [18] 胡永善.中国脑血管病后三级康复治疗的研究[J].中国临床康复,2002,6(7):935.
- [19] 龙耀斌.脑卒中患者家属配合功能训练的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(4):358—359
- [20] 蓝青,陈利群,胡焕涛.脑卒中社区康复模式的探讨[J].临床护理,2006,20(12):3190—3191.
- [21] Anderson C,MSocSc SR,Mhurchu CN,et al.Home or hospital for stroke rehabilitation ? Result s of a randomized controlled trial. I :health outcomes at 6 months[J].Stroke,2000,31:1024—1031.