

· 临床研究 ·

规范化康复治疗脑卒中患者的临床疗效观察

谢荣 殷春 马璟 巴玉兰 史振国 王燕 魏雁 于学涛 韩晶 再努热
阿依努尔 熊国芳 丁轩 唐玉清 张金龙 于江涛

【摘要】目的 观察规范化康复治疗对脑卒中患者神经功能缺损程度、运动功能、平衡功能以及日常生活活动能力的影响。**方法** 选取脑卒中患者 197 例,将在康复科接受治疗的患者 100 例设为治疗组,在中医科接受治疗的患者 97 例设为对照组。2 组均给予传统中医治疗,治疗组在此基础上增加规范化康复治疗,2 组均每周治疗 6 d,连续治疗 4 周。治疗前和治疗 4 周后(治疗后),2 组患者均采用美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)、简式 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)、Fugl-Meyer 平衡功能评定量表(FMB)和改良 Barthel 指数(MBI)分别评定其神经功能缺损程度、运动功能、平衡功能和日常生活活动能力。**结果** 治疗后,对照组除 FMA 评分外,其 NIHSS、FMB 和 MBI 评分与组内治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),而治疗组的 NIHSS、FMA、FMB 和 MBI 评分分别为 (4.61 ± 3.83) 分、 (49.29 ± 25.40) 分、 (10.00 ± 3.66) 分和 (60.75 ± 20.05) 分,与组内治疗前和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 规范化康复治疗可显著改善脑卒中患者的神经功能缺损程度、运动功能、平衡功能以及日常生活活动能力。

【关键词】 脑血管病; 规范化康复治疗; 临床观察

脑血管病是我国中老年人群常见病、多发病之一,近年来呈上升和低龄化趋势。脑血管病的高发病率、高病死率和高致残率不仅严重危害人民的健康和生命质量,同时也给社会及患者家庭带来沉重的医疗、经济和社会负担。据《中国脑血管病防治指南》数据,我国城市脑血管病的年发病率和病死率分别为 219/100 000 和 116/100 000,致残率 $> 75\%$ ^[1]。目前,寻找并推广适宜的康复治疗技术、开展规范化的康复治疗是临床康复研究的重点。本研究观察了规范化康复治疗对脑血管病患者神经功能缺损程度、运动功能、平衡功能以及日常生活活动能力的影响。报道如下。

资料与方法

一、一般资料

入选标准:①符合 1996 年中华医学会第 4 次全国脑血管病学术会议修订的脑卒中诊断标准^[2],并经颅脑 CT 或 MRI 证实;②符合初发或复发脑血管病的诊断标准,包括脑梗死、脑出血和蛛网膜下腔出血等;③伴有运动功能障碍者;④生命体征稳定,病情不再进展;⑤年龄 ≥ 18 岁;⑥病程 ≤ 90 d;⑦无心、肺、肝、肾等重要脏器功能衰竭;⑧签署知情同意书。

排除标准:①存在认知功能障碍和交流障碍,不能配合检查及康复训练;②发病时合并高血压、心肺肾功能不全、肝功能损害、恶性肿瘤等;③存在严重的精神障碍。

选取 2012 年 7 月至 2014 年 3 月在新疆维吾尔自治区人民医院康复科及中医科住院治疗且符合上述标准的脑卒中患者 197 例,其中在康复科接受治疗的患者 100 例,在中医科接受治疗的患者 97 例,将康复科患者设为治疗组、中医科患者设为对照组。2 组患者的年龄、性别、病程经统计学分析,组间差异均无统计学

意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表 1。

表 1 2 组患者一般资料

组别	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	平均病程 (d, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	97	46	51	56.60 ± 11.27	37.40 ± 28.80
治疗组	100	48	52	55.74 ± 11.86	35.06 ± 29.55

二、治疗方法

2 组患者均给予传统的中医治疗,治疗组在此基础上增加规范化康复治疗。

(一)传统中医传统治疗

1. 针灸治疗:取穴神庭、印堂、患侧的肩髃、肩髃、臂臑、曲池、外关、合谷、梁丘、血海、阴陵泉、阳陵泉、足三里、丰隆、太溪、太冲,手法平补平泻法,每日治疗 1 次,每次留针 30 min。

2. 拔罐疗法:沿督脉及两侧膀胱经行拔罐治疗,每日拔罐 1 次,每次 5 ~ 10 min。

3. 艾灸疗法:取穴关元、气海、双侧足三里,每日艾灸 1 次,每穴治疗 15 min。

4. 推拿疗法:针对患侧肢体采用点按、揉推法,以肌肉出现酸胀为度,手法轻柔,每日推拿 1 次,每次 25 min。

上述传统中医疗法每周治疗 6 d,连续治疗 4 周。

(二)规范化康复治疗

规范化康复治疗遵循循序渐进原则,即床上正确体位摆放-床上运动-坐位平衡训练-站立平衡训练-步行训练。

1. 核心肌群及肢体功能的康复训练:①良肢位的摆放——包括仰卧位、患侧卧位、健侧卧位等体位的肢体摆放,以及定时体位变换;②关节活动度训练——以患侧为主,包括患侧上肢的肩、手、腕和下肢的髋、膝、踝关节,以及躯干、脊柱的被动和主动训练;③体位转换训练——包括床上各方向的移动,被动健侧和患侧翻身起坐训练,靠物辅助和主动翻身起坐训练,床上搭桥训练,以及床椅间的转移训练等;④肌力强化训练——

包括向心收缩与离心收缩肌力训练,开链运动与闭链运动训练,等速或等长肌力训练等,需结合功能力学特点做相应的选择,训练频率每组 6~10 次,每日训练 2~3 组,每日共训练 60 min;⑤改善肌张力——对肌张力偏低的患者进行关节挤压、肌肉刺激、拍打、抗阻训练,对出现痉挛的患者进行抗痉挛体位的摆放、关节活动度训练、痉挛肌肉的牵拉和伸展训练和夹板疗法,必要时口服抗痉挛药物;⑥平衡协调训练——包括坐位、跪位、立位的静态和动态平衡训练;⑦步行训练——包括步行前准备训练及步态训练,准备训练含患侧负重训练、中心转移训练,平衡杠内步行训练等;步态训练含步态控制训练、步行稳定性训练和耐力训练等;⑧作业训练——包括患侧上肢及手的控制、精细、协调训练等。

2. 功能性电刺激:先进行动作分析,于患者卧床且肢体静态时应用神经肌肉电刺激技术刺激相应肌群,在肢体完成特定任务的同时给予功能性电刺激,根据任务设计和功能动作时肌肉收缩的顺序,选择刺激肌肉靶点。上肢根据情况选取偏瘫指伸肌群、腕伸肌群及指屈肌交替刺激,重点选伸肌;下肢选取偏瘫侧下肢屈肌,主要选取胫前肌群和腓伸肌群进行周期性刺激。上、下肢每日各刺激 30 min。

3. 日常生活活动能力训练:包括饮食指导、个人卫生指导、更衣指导、器具使用指导;辅助工具的使用包括轮椅、手杖、矫形器,每日 1~2 次,每次 30 min。

4. 减重步行训练:患者通过减重背心悬挂于固定的钢架上,根据患者具体情况选择所减重量,以患者可迈步为宜,在活动平板上行走,训练时治疗师需指导并矫正患者的异常步态,包括指导患者控制骨盆,控制膝关节,防止膝过伸或支撑不足,要求患者控制踝关节在步行支撑期足着地时的踝背伸和足离地时的踝跖屈,每日 1 次,每次 30 min。

以上训练方案需根据患者自身情况分期进行训练,如患者肌力为 0 级时,以功能性电刺激治疗为主,同时给予关节活动度训练;患者肌力达 II~III 级时,以肌力强化训练为主;当患者立位平衡达 III 级时才可给予减重步行训练。上述规范化康复治疗每周治疗 6 d,连续治疗 4 周。

三、评定方法

2 组患者均于治疗前和治疗 4 周后(治疗后)进行疗效评定。采用美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health stroke scale,NIHSS)评估神经功能缺损程度;采用简式 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(Fugl-Meyer assessment,FMA)评估肢体运动功能;采用 Fugl-Meyer 平衡功能评定量表(balance subscale of the Fugl-Meyer test,FMB)对患者平衡功能进行评估;采用改良 Barthel 指数(modified Barthel index,MBI)对患者的日常生活活动能力进行评估。

四、统计学分析

所有数据均采用 SPSS 17.0 版统计学软件进行分析,数据以($\bar{x} \pm s$)表示,在进行 t 检验前进行方差齐性检验,若方差齐采用 t 检验,不齐则采用秩和检验进行统计学分析。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

治疗后,对照组除 FMA 评分外,其 NIHSS、FMB 和 MBI 评分与组内治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),而治疗

组的 NIHSS、FMA、FMB 和 MBI 评分与组内治疗前和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后各项评定指标比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	NIHSS 评分	FMA 评分	FMB 评分	MBI 评分
对照组					
治疗前	97	8.38 $\pm$ 4.85	34.21 $\pm$ 21.91	5.83 $\pm$ 3.48	38.24 $\pm$ 18.38
治疗后	97	5.99 $\pm$ 4.14 ^{ab}	39.97 $\pm$ 22.52 ^b	8.43 $\pm$ 3.55 ^{ab}	54.47 $\pm$ 19.69 ^{ab}
治疗组					
治疗前	100	7.97 $\pm$ 5.12	34.57 $\pm$ 22.01	5.67 $\pm$ 4.01	37.45 $\pm$ 19.16
治疗后	100	4.61 $\pm$ 3.83 ^a	49.29 $\pm$ 25.40 ^a	10.00 $\pm$ 3.66 ^a	60.75 $\pm$ 20.05 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与治疗组治疗后比较,^b $P < 0.05$

讨 论

本研究结果显示,治疗后,对照组和治疗组的 NIHSS、FMB 和 MBI 评分较组内治疗前均显著改善,差异均有统计学意义($P < 0.05$),提示无论是传统中医疗法还是规范化康复治疗,在改善卒中患者的神经功能缺损程度、平衡能力以及日常生活活动能力方面均有显著疗效;且治疗后,治疗组的各项评分均显著优于对照组治疗后,差异均有统计学意义($P < 0.05$),则提示传统中医结合规范化康复治疗其疗效优于单纯的传统中医治疗,进一步证实,规范化康复治疗可以显著改善卒中患者神经功能缺损程度,提高患者的运动、平衡功能及日常生活活动能力^[3]。

本研究结果还显示,对照组在传统中医治疗后,其运动功能评分与组内治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),其可能的因素包括传统的中医治疗手段在神经促进技术方面有所局限和来源于样本本身的偏差及局限性。有研究指出,有目的地进行康复训练有助于完成功能性活动、促进健康,预防致残,改善、维持或恢复日常生活能力^[4,6]。动物实验证明,康复运动不仅可以促进大鼠梗死灶周围区神经细胞的增殖,改善侧支循环,减轻组织水肿,减小脑部受损体积,还可促进大鼠大脑皮质神经元突触数量的增加、新血管的生成^[7]。

2012 年,中华医学会神经病学分会神经康复学组、中华医学会神经病学分会脑血管病学组和卫生部卒中筛查与防治工程委员会办公室颁布了《中国脑卒中康复治疗指南》^[1],本课题组根据该指南,遵循循序渐进原则,针对患者脑卒中后不同时期的特征,进行一系列规范化的康复治疗:①早期良肢位摆放——可预防或减轻痉挛模式的出现和发展,有效地预防误用、废用综合征^[8],防止肌肉萎缩、关节挛缩、足内翻、关节半脱位,为后期康复打下良好基础,并促进运动功能恢复;②功能性电刺激——可促进偏瘫肢体运动和感觉功能的恢复,提高肢体肌肉力量,防止肌肉萎缩,纠正足下垂、踝内翻、外翻以及行走步态,早期使用还可改善局部血液循环,增加组织血流量^[9-10];③关节活动度训练——可维持并改善关节活动度,以防止关节挛缩;④肌力训练——可改善肌肉力量并且增加肌肉耐力;⑤肌张力训练——可缓解肌肉痉挛,改善协调能力;⑥平衡和步态训练——可增强并改善患者平衡和步行能力,纠正不良步态;⑦日常生活能力训练——帮助患者建立或维持基本的日常生活活动能力,使其生活自理,降低生活依赖程度,并且改善患者的躯体功能,如灵活性、协调性,增加活动能力,使其能独自或借助最少的帮助完成各种体位转移和社区内活动。

综上所述,规范化康复治疗可显著改善脑卒中患者的神经功能缺损程度、运动功能、平衡功能以及日常生活活动能力,值得进一步研究和推广。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室. 中国脑卒中康复治疗指南(2011 完全版)[J]. 中国康复理论与实践,2012,18(4):301-318.
- [2] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [3] 韦坚. 脑卒中偏瘫患者规范化康复研究[J]. 河北医学,2011,17(8):1014-1017.
- [4] 朱琪,乔蕾,羊健中,等. 康复治疗对脑卒中偏瘫患者平衡功能和日常生活能力的影响[J]. 中国康复,2008,23(1):26-17.
- [5] Winstein CJ, Rose DK, Tan SM, et al. A randomized controlled comparison of upper-extremity rehabilitation strategies in acute stroke: a

pilot study of immediate and long-term outcomes[J]. Arch Phys Med Rehabil,2004, 85(4):620-628.

- [6] 贾子善,李聪元,闫桂芳,等. 康复治疗对脑卒中患者脑的结构可塑性的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2004,26(10):634-636.
- [7] Yan H, Du J, Tang C. The possible role of hydrogen sulfide on the pathogenesis of spontaneous hypertension in rats[J]. Biochem Biophys Res Commun,2004,313(1):22-27.
- [8] 马兰,张秀萍. 脑卒中急性期良肢位摆放的指导意义[J]. 中国实用医药,2013,8(9):234-235
- [9] 王国宝,鲍勇,丁旭,等. 功能性电刺激对脑卒中肢体运动功能康复的作用及进展[J]. 中国康复,2012,27(5):373-375
- [10] Peckham PH, Mortimer JT, Marsolais EB. Alteration in the force and fatigability of skeletal muscle in quadriplegic humans following exercise induced by chronic electrical stimulation[J]. Clin Orthop Relat Res, 1976,46(114):326-333.

(修回日期:2015-03-03)

(本文编辑:阮仕衡)

综合康复干预防治脑梗死后肩手综合症的疗效观察

马婕 曾令丹 张艳

【摘要】目的 观察综合康复干预防治脑梗死后肩手综合征(SHS)的疗效。**方法** 采用随机数字表法将100例脑梗死患者分为观察组及对照组,对照组患者给予常规康复训练,观察组患者在此基础上辅以心理干预、肢体训练及水肿预防治疗。于治疗8周后观察2组患者SHS发病情况,并对2组患者患肢疼痛、运动功能及日常生活活动(ADL)能力进行评定。**结果** 观察组患者SHS发生率为24.0%,显著低于对照组患者SHS发生率(64.0%),组间差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组及对照组患者上肢FMA评分[分别为(29.73 ± 4.51)分、(24.38 ± 3.65)分]、BI指数评分[分别为(78.13 ± 6.79)分、(65.48 ± 6.16)分]及疼痛VAS评分[分别为(2.63 ± 1.88)分、(4.50 ± 1.41)分]均较组内治疗前明显改善($P < 0.05$),并且上述指标均以观察组患者的改善幅度较显著,与对照组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 综合康复干预能有效预防脑梗死后SHS发生,同时还能进一步缓解肢体疼痛及肿胀,改善患肢运动功能,值得临床推广、应用。

【关键词】 脑梗死; 肩手综合征; 综合康复干预; 水肿

肩手综合征(shoulder-hand syndrome, SHS)又称反射性交感神经营养不良(reflex sympathetic dystrophy, RSD),是指脑梗死后患侧上肢肩胛带及手关节疼痛、活动功能受限、血管运动性改变等,是脑梗死患者常见并发症之一,一般发生在脑梗死后3个月内^[1]。临床针对SHS的治疗重点在于早期综合干预,对促进患者病情缓解具有重要意义。本研究对50例脑梗死患者进行综合康复干预,发现能显著抑制SHS发生、发展,促进患者肢体功能恢复及生命质量改善。现报道如下。

对象与方法

一、研究对象

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.05.014

作者单位:430022 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院神经内科

通信作者:张艳,Email:qtdfyhm@126.com

选取2013年6月至2013年12月我科收治的100例脑梗死患者,其中男69例,女31例;年龄38~75岁,平均(48.6 ± 2.3)岁;所有患者均符合第4次脑血管病学术会议修订的脑梗死诊断标准^[2],并经颅脑CT或MRI检查证实;所有患者生命体征平稳,意识清楚,无明显认知障碍,可配合相关检查及治疗,自愿参加本研究;排除患者疼痛是由颈椎病、肩关节或手局部病变引起。采用随机数字表法将入选患者分为观察组及对照组,每组50例。2组患者性别、年龄、病程、偏瘫部位详见表1,表中数据经统计学比较,组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

表1 入选时2组患者一般资料情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (年, $\bar{x} \pm s$)	偏瘫侧别(例)		
		男	女			左侧	右侧	四肢
观察组	50	36	14	46.0 ± 24.5	1.5 ± 2.4	25	19	6
对照组	50	33	17	44.4 ± 22.3	1.2 ± 3.2	26	16	8