

# 运动动态评估结合镜像治疗对脑卒中病人运动功能及生活质量的影响

王 磊

**[摘要]** **目的:**探讨运动动态评估结合镜像治疗对脑卒中病人运动功能及生活质量的影响。**方法:**选取脑卒中病人 360 例,根据随机数字表法分为对照组、运动评估组和联合治疗组,各 120 例。对照组接受神经内科常规治疗,运动评估组在常规治疗基础上辅以运动评估法配合治疗,联合治疗组则予以运动评估法联合镜像治疗,所有病人都连续治疗 1 个月。分别于入院当天、治疗 2 周后、治疗 1 个月后,采用 Fugl-Meyer 运动功能量表评价 3 组病人的关节运动功能;并于病人入院当天及治疗 1 个月,采用综合生活质量评价量表评价病人生活质量。**结果:**治疗前 3 组病人运动功能评分均差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗 2 周、1 个月后,联合治疗组运动功能评分均明显高于运动评估组及对照组( $P < 0.01$ ),治疗 2 周后运动评估组运动功能评分亦显著高于对照组( $P < 0.01$ )。治疗前,3 组病人心理功能、社会功能、躯体功能和物质生活评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,联合治疗组心理功能、社会功能和躯体功能评分均高于运动评估组和对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**运动动态评估结合镜像治疗能明显改善脑卒中病人的运动功能,提高病人的生活质量,加快病人康复,值得临床推广。

**[关键词]** 脑卒中;动态评估;镜像治疗;生活质量;运动功能

**[中图分类号]** R 743 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.05.027

## Effect of the dynamic assessment of motion combined with mirror therapy on the motion function and quality of life of patients with stroke

WANG Lei

(Kongjiang Hospital of Yangpu District, Shanghai 200093, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the dynamic assessment of motion combined with mirror therapy on the motion function and quality of life of patients with stroke. **Methods:** Three hundred and sixty stroke patients were divided into the control group, motion assessment group and combined treatment group (120 cases each group). The control group, motion assessment group and combined treatment group were treated with the conventional neurology treatment, dynamic assessment of motion based on conventional treatment, and dynamic assessment of motion combined with mirror therapy for 1 month, respectively. The scores of Fugl-Meyer assessment and quality of life in three groups between before and after treatment were compared. **Results:** There was no statistical significance in Fugl-Meyer assessment score between three groups before treatment ( $P > 0.05$ ). The Fugl-Meyer assessment scores in combined treatment group two weeks and one month after treatment were significantly higher than those in control group and motion assessment group ( $P < 0.01$ ). The Fugl-Meyer score in motion assessment group two weeks after treatment was significantly higher than that in control group ( $P < 0.01$ ). Before the treatment, the scores of mental function, social function, physical function and material life of patients between three groups were not statistically significant ( $P > 0.05$ ). After the treatment, the scores of mental function, social function and physical function in combined treatment group were significantly higher than those in control group and motion assessment group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** The effect of dynamic assessment of motion combined with mirror therapy on the stroke patients is obvious, which can significantly improve the motion function and quality of life, release the negative emotion and speed up the recovery of patients, and is worthy of promotion.

**[Key words]** stroke; dynamic assessment; mirror therapy; quality of life; motion function

脑卒中是神经内科常见的急性脑血管疾病,致死率、致残率高。其发病较急且病因复杂,与糖尿病、高血压、脑动静脉畸形、高血脂、血管老化等密切相关<sup>[1]</sup>。随着医疗水平不断进步,脑卒中的病死率

得到有效改善,但大多数脑卒中病人仍无法达到满意的治疗效果,并且脑卒中还可造成较为严重的后期不良影响,导致意识、语言功能、运动功能等障碍<sup>[3]</sup>,严重威胁病人的生命健康和生活质量。针对脑卒中偏瘫病人进行有效康复治疗,可改善病人康复情况,提高生存质量。有研究<sup>[3-4]</sup>表明,针对脑卒中病人的病情及康复训练情况进行动态评估,并采取与日常生活息息相关的康复训练,可有效帮助病

人改善生理功能障碍,改善病人预后和生活质量,降低致残率;同时,镜像治疗模式能够促进病人的肢体功能恢复。我们探讨运动动态评估结合镜像治疗对脑卒中病人运动功能及生活质量的影响,以期为临床脑卒中病人康复治疗提供更多依据。现作报道。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2012年5月至2015年5月我院收治的脑卒中病人360例。根据随机数字表法分为对照组、运动评估组和联合治疗组,各120例。3组病人性别、年龄、病程、脑卒中类型等一般资料差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),均具有可比性(见表1)。纳入标准:(1)经临床确诊,符合脑卒中诊断标准<sup>[5]</sup>;(2)年龄35~70岁,脑梗死或出血后病情及生理指征稳定1周及以上;(3)日常生活存在功能障碍;(4)病人知情同意,且自愿参加本研究。排除标准:(1)患有精神疾病或存在认知功能障碍者;(2)肝肾功能严重损害者;(3)不能配合治疗或存在语言沟通障碍者;(4)急性心肌梗死者;(5)患有自身免疫疾病、神经系统进行性疾病及恶性肿瘤疾病;(6)肢体残疾者。本研究经我院伦理委员会批准,病人和家属均自愿参加并签署知情同意书。

表1 3组病人一般资料比较

分组	n	男	女	年龄/岁	病程/周	病变性质	
						脑梗死	脑出血
联合治疗组	120	72	48	56.8±10.3	10.8±6.7	71	49
运动评估组	120	75	45	57.9±9.8	10.9±7.1	68	52
对照组	120	73	47	58.3±9.1	11.4±6.2	70	50
F	—	0.16*	0.76	0.28	0.16*		
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05		
MS <sub>组内</sub>	—	—	94.980	44.580	—		

\*示 $\chi^2$ 值

**1.2 方法** 3组病人均安排经专业培训的理疗师,指导病人进行适度运动治疗,强度不宜过大,嘱咐病人注意休息,对病人的病情及恢复进行密切监测,病人一旦出现异常情况或并发症应立即上报主治医师并采取相应治疗措施。应由至少3名理疗师对病人治疗前后的康复情况进行评定,同时负责运动评估法在病房的开展。(1)对照组:病人接受神经内科常规治疗,主要包括传统作业治疗和运动训练治疗。采用Brunnstrom和Bobath技术对病人进行康复训练,使病人以正常运动方式完成日常生活运动,主要包括联合反应、共同运动、原始反射、平衡反应、肢体放置、肢体负重、强化分离运动、步态训练、上下楼梯

训练、躯干关节辅助器具(木钉盘、滚筒、磨砂板)。每次1h,每天1次。(2)运动评估组:在常规治疗基础上采用运动评估法。病人入院时进行第1次康复评定,结合病人的评估结果及病人运动训练中存在的问题制订个性化训练方案,并逐步引导病人由运动训练治疗向自然环境下主动训练过渡。于病人治疗2周、1个月后分别进行第2、3次评估,并随评估情况改进训练方案。(3)联合治疗组:在常规治疗基础上采用运动评估法结合镜像治疗。镜像治疗方法:病人面对镜子端坐,将健康正常的上肢或下肢侧放于镜子一侧,于镜子另一侧对称放置患肢(偏瘫肢),然后指导病人进行肢体活动,病人活动健康侧肢体时,引导病人患肢模仿健康侧肢体进行活动,每天1次,每次30min。

**1.3 评价指标** (1)运动功能:分别于入院当天、治疗2周后、治疗1个月后,采用Fugl-Meyer运动功能评分量表评价3组病人的关节运动功能(分离运动、共同运动、协调、速度、反射活动)、上肢运动功能、下肢运动功能及总体功能。共包含50个条目,满分为100分,评分越高提示病人运动功能越强。(2)生活质量:分别于病人入院当天及治疗1个月后,采用综合生活质量评价量表(GQOL)对病人的心理功能、社会功能、躯体功能、物质生活等进行综合评估。共计4个维度,74个条目,评分越高提示病人的生活质量越高。

**1.4 统计学方法** 采用t检验、 $\chi^2$ 检验、方差分析和q检验。

## 2 结果

**2.1 3组病人治疗前后运动功能评分比较** 治疗前3组病人运动功能评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗2周和1个月后,联合治疗组病人运动功能评分均明显高于运动评估组和对照组( $P < 0.01$ ),而治疗2周后运动评估组病人运动功能评分亦显著高于对照组( $P < 0.01$ )(见表2)。

表2 3组病人治疗前后运动功能评分比较( $\bar{x} \pm s$ ;分)

分组	n	治疗前	治疗2周后	治疗1个月后
联合治疗组	120	26.46±17.13	52.18±17.22	55.64±17.31
运动评估组	120	26.12±19.33	44.46±16.34**	45.54±18.09**
对照组	120	26.09±18.29	38.15±18.03***##	43.63±20.25**
F	—	0.30	20.00	14.46
P	—	>0.05	<0.01	<0.01
MS <sub>组内</sub>	—	333.870	296.202	345.649

q检验:与联合治疗组比较\*\* $P < 0.01$ ;与运动评估组比较## $P < 0.01$

2.2 3 组病人治疗前后生活质量评分比较 治疗前,3 组病人心理功能、社会功能、躯体功能和物质生活评分差异均无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,联合治疗组心理功能、社会功能和躯体功能评分均高于运动评估组和对照组( $P < 0.05$ )(见表 3)。

表 3 3 组病人治疗前后的生活质量评分比较( $n_i = 120$ ;分)

分组	心理功能	社会功能	躯体功能	物质生活
治疗前( $\bar{x} \pm s$ )				
联合治疗组	41.54 ± 14.01	44.27 ± 11.55	44.41 ± 12.78	49.37 ± 18.64
运动评估组	41.19 ± 13.85	43.11 ± 11.23	44.57 ± 12.32	48.52 ± 19.21
对照组	41.37 ± 12.98	43.76 ± 10.66	45.08 ± 11.93	48.28 ± 17.83
<i>F</i>	0.02	0.33	0.10	0.11
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
<i>MS</i> <sub>组内</sub>	185.527	124.384	152.479	344.794
治疗后( $\bar{d} \pm s_d$ )				
联合治疗组	11.32 ± 2.35	6.96 ± 1.91	11.02 ± 2.62	1.94 ± 0.53
运动评估组	7.04 ± 1.74 *	5.32 ± 1.35 *	6.60 ± 1.78 *	1.80 ± 0.46
对照组	0.97 ± 0.41 *	1.15 ± 0.43 *	1.44 ± 0.38 *	1.97 ± 0.55
<i>F</i>	16.82	29.52	16.94	0.157
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05
<i>MS</i> <sub>组内</sub>	145.916	116.570	140.627	267.954

*q* 检验:与联合治疗组比较 \* $P < 0.05$

### 3 讨论

脑卒中属于急性脑血管的病变,脑卒中病人往往由于情绪激动、用力过猛、过度劳累时突然发病,常见病因是高血压合并细小动脉硬化,其他包括脑血管畸形、动脉瘤、血液病、血管炎、瘤卒中<sup>[6]</sup>。本病多为突然发病,病情较重且病情进展较快,致残率、病死率高,严重者可出现意识丧失,甚至引起休克、死亡。此外,研究表明,本病幸存者中多数留有不同程度的运动障碍、认知障碍、言语吞咽障碍等后遗症,严重影响生活质量和生命健康<sup>[7]</sup>。寻求有效的康复治疗方法提高病人生存质量,改善病人的运动功能,具有重要意义<sup>[8]</sup>。

针对脑卒中病人的病情及康复训练情况进行动态评估并采取与日常生活息息相关的康复训练,可以有效防止病人改善生理功能障碍,改善病人预后,提高病人生活质量,促进病人肢体功能恢复,防止病情恶化,降低致残率<sup>[9-10]</sup>。本研究中联合治疗组采用动态评估法联合镜像治疗对病人进行康复治疗,结果显示,治疗 2 周和 1 个月后,联合治疗组病人运动功能评分均明显高于运动评估组和对照组( $P < 0.01$ ),而治疗 2 周后运动评估组病人运动功能评分亦显著高于对照组( $P < 0.01$ )。治疗后,联合治疗

组心理功能、社会功能和躯体功能评分均高于运动评估组和对照组( $P < 0.05$ )。提示采用运动动态评估法能够明显改善病人的运动功能恢复。可能由于动态评估法将病人日常生活活动以及运动功能活动分离为各个具体活动训练,通过对病人的训练完成情况进行评估,依据病人存在的问题进行针对性的个体化训练。此外,动态评估法治疗方式将病人的动作训练与日常生活动作相结合,从病人具体存在问题的动作加强训练,有利于病人肢体功能的康复,同时加强病人的自信心。提示采用联合治疗的方式较单独使用运动动态评估和常规治疗手段更能提高病人生活质量。采用镜像治疗模式对病人进行康复训练,面对镜子健康侧肢体进行运动训练时,能够激发病人大脑皮层记忆,使病人想起之前如何活动患肢,同时当病人健康侧肢体活动时会产生患肢同样在活动的感觉,病人容易得到自我认同,提高治疗积极性,改善病人的负面情绪,从而达到信息的反馈作用。

### 【参 考 文 献】

- [1] DUFFY L,GAJREE S,LANGHORNE P, *et al.* Reliability ( inter-rater agreement) of the Barthel Index for assessment of stroke survivors;systematic review and meta- analysis[J]. Stroke,2013, 44(2):462.
- [2] KING A,MCCLUSKEY A,SCHURR K. The time use and activity levels of inpatients in a co-located acute and rehabilitation stroke unit;an observational study[J]. Top Stroke Rehabil,2011, 18(Suppl 1):654.
- [3] 商敏,王玉凤,杨凤梅,等. 系统康复治疗对脑卒中恢复期病人认知功能、运动功能及生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志,2014(23):6551.
- [4] 马玉萍,李晓华,闫晓洁,等. 综合康复对脑卒中病人远期运动功能及生活质量的影响[J]. 徐州医学院学报,2015,35(3):152.
- [5] 汤治中,徐应乐,易进科,等. 针灸结合康复训练对肩手综合征病人肩痛及运动功能的影响[J]. 陕西中医,2013,34(7):882.
- [6] 张晓婧. 影响脑卒中病人肢体康复的因素及对策[J]. 中国老年学杂志,2013,33(19):4726.
- [7] 张颖冬,李雪萍,林强,等. 脑卒中急性期规范化康复方案对病人认知功能和运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志,2014,29(10):941.
- [8] 崔颖,孙玉倩,汪凤兰,等. 活动分析法结合镜像治疗对脑卒中病人康复的影响[J]. 广东医学,2013,34(21):3274.
- [9] CUMMING TB, CHURILOV L, LINDEN T, *et al.* Montreal Cognitive Assessment and Mini-Mental State Examination are both valid cognitive tools in stroke[J]. Acta Neurol Scand,2013, 128(2):122.
- [10] 黄丽,邵芙蓉,王晓妹,等. 心理干预对老年脑卒中病人康复效果和生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志,2013,33(21):5280.

( 本文编辑 卢玉清)