DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2014.04.012

·临床研究·

自我效能训练对缺血性脑卒中偏瘫的疗效

吴保平[1]，郝正玮[2,3]，赵雅宁[3]，刘海娟[3]

[摘要] **目的** 观察综合康复结合自我效能训练对缺血性脑卒中偏瘫患者的疗效。**方法** 60例脑梗死偏瘫患者分为对照组1(n=20)、对照组2(n=20)和观察组(n=20)。三组均采用常规康复训练，对照组2另外增加活动分析法，观察组另外增加活动分析法和自我效能训练。三组均在治疗前和8周后采用Fugl-Meyer运动量表、Berg平衡量表、Zung抑郁自评量表(SDS)、Zung焦虑自评量表(SAS)、改良Barthel指数和一般自我效能量表(GSES)进行评价。**结果** 治疗后，观察组各项评分改善均优于对照组1和对照组2(P<0.05)。**结论** 综合康复结合自我效能训练能改善缺血性脑卒中偏瘫患者的情绪，提高训练效果，从而改善日常生活活动能力。

[关键词] 缺血性脑卒中；偏瘫；综合康复；自我效能训练

Effects of Self-Efficacy Training on Hemiplegics after Stroke *WU Bao-ping, HAO Zheng-wei, ZHAO Ya-ning, et al. Affiliated Hospital, Hebei United University, Tangshan 063000, Hebei, China*

Abstract: Objective To explore the effect of comprehensive rehabilitation combined with self-efficacy training on hemiplegics after stroke. **Methods** 60 ischemic stroke patients following hemiplegia were divided into three groups: control group 1 (n=20), control group 2 (n=20), and experiment group (n=20). All the patients received routine rehabilitation, the control group 2 received tasks analysis approach, and the experiment group received tasks analysis approach and self-efficacy training. All the patients were evaluated by Fugl-Meyer Assessment (FMA), Berg Balance Scale (BBS), Self-rating Depression Scale (SDS), Self-rating Anxiety Scale (SAS), modified Barthel Index (MBI) and General Self-efficacy Scale (GSES) before and 8 weeks after treatment. **Results** The scores of FMA, BBS, SDS, SAS, MBI and GSES improved significantly in the experiment group than in the control group 1 and the control group 2 after treatment (P<0.05). **Conclusion** Comprehensive rehabilitation combined with self-efficacy training can improve the ability of mood and motion, and the activities of daily living of ischemic stroke patient with hemiplegia.

Key words: ischemic stroke; hemiplegia; comprehensive rehabilitation; self-efficacy training

[中图分类号] R743.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2014)04-0351-05

[本文著录格式] 吴保平，郝正玮，赵雅宁，等. 自我效能训练对缺血性脑卒中偏瘫的疗效[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(4): 351-355.

早期综合康复治疗能有效减轻患者的残障，改善患者生活质量[1]。而脑梗死患者发病早期若未使躯体功能障碍和个体能力低下控制在最低限度，常会并发以痉挛为基础的异常运动模式[2]。

活动分析法是根据完成一个活动的动作成分，把这些基本的动作成分编排成有先后顺序的若干个动作步骤，按照步骤分析(评估)这个活动完成的情况，对存在的问题进行仔细研究比较[3]。自我效能是指人们对自己实现特定领域行为目标所需能力的信心或信念，它涉及的是自己能否利用所拥有的技能去完成工作行为的自信程度。人们更多地关注“成功地实施和完成某个行为目标或应付某种困难情境能力的信念”对个体的影响。由于自我效能在个体进行自我调节过程中占有核心地位，与自信心非常相似，能激励人的行为，调动人的内在力量[4]。

因此，本研究将自我效能理论和活动分析法应用于脑卒中偏瘫患者的康复训练，探讨自我效能理论与活动分析法对训练疗效的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2010年12月~2011年12月在河北联合大学附属医院神经内科住院患者中选取60例缺血性脑卒中患者。

诊断符合1995年第四届脑血管病学术会议制定的《各类脑血管疾病诊断要点》中脑梗死的诊断标准[5]，均经头颅CT或MRI检查确诊。

纳入标准：①缺血性脑卒中，且一侧肢体偏瘫；②首次发病，年龄30~70岁，病程7~28 d；③生命体征平稳；④在服用降压药的情况下，血压维持在150/

作者单位：1.河北联合大学附属医院，河北唐山市063000；2.唐山市人民医院，河北唐山市063000；3.河北联合大学康复医学院，河北唐山市063000。作者简介：吴保平(1961-)，男，汉族，河北唐山市人，副主任医师、副教授，主要研究方向：老年医学。通讯作者：赵雅宁。

90 mmHg；⑤意识清楚，能听从指令。

排除标准：①其他影响步行能力的神经肌肉和骨关节疾病；②严重的心脏病；③精神症状、听力障碍、理解障碍、严重的认知障碍；④近期心绞痛频繁发作及不稳定型心绞痛；⑤不愿意参加本实验。

采用投掷硬币法将患者分为对照组1(n=20)、对照组2(n=20)和观察组(n=20)。治疗前，三组患者在年龄、性别、偏瘫侧、病程等方面无显著性差异($P>0.05$)。见表1。

表1　三组患者的一般资料(n)

组别	n	年龄(岁)	性别		偏瘫侧		病程(d)
			男	女	左	右	
对照组1	20	54.3±13.4	10	10	8	12	20.58±14.30
对照组2	20	51.8±10.14	12	8	13	7	21.93±1.33
观察组	20	57.6±8.22	11	9	12	8	21.13±1.26
F/χ^2		0.66	0.40		2.51		0.42
P		0.25	0.52		0.11		0.33

注：三组患者年龄均在30~70岁，病程为7~28 d

1.2 治疗方法

三组均采用常规康复训练，对照组2另外增加活动分析法，观察组另外增加活动分析法和自我效能训练。

1.2.1 常规康复训练　主要采用Bobath技术、本体感觉神经肌肉促进技术(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)和运动再学习法。每次30 min，每周5次，共8周。

1.2.2 活动分析法　患者生命体征稳定后，根据入院时首次评估结果，制订有针对性的治疗方案，进行日常生活活动能力(ADL)训练。先在治疗室进行简单的日常生活活动能力训练如日常的穿衣、穿裤、穿鞋等，再逐步过渡到进行较高难度的日常生活活动训练如洗漱等。最后给予以床上摆放良肢位、被动活动关节、桥式运动、PNF、坐位平衡、站位平衡等治疗，进行有针对性的训练。每次30 min，每周5次，共8周。

1.2.3 自我效能训练　措施如下：第1~2周，采用图片或者幻灯片的形式向患者讲解脑卒中运动功能发病的机制，与患者建立良好的关系，取得信任。

第3~4周，发放有关脑梗死偏瘫患者的教育材料，向患者讲解情绪与疾病之间的关系，同时指出目前存在的心理问题，并告知负性情绪对功能恢复产生不利的影响，恢复时间长，或者帮助患者安排一些有趣的游戏，在游戏中转移患者的注意力，以积极的态度面对现实，帮助患者树立战胜疾病的信心。主要是有关自我效能和所患疾病的防治知识，使患者逐步接受自我效能理论，以提高自我管理知识和技能。

第5~6周，提供榜样。让患者观察做得好的患者，并进行经验交流。让患者从旁观到逐渐参与到集体娱乐活动中去，有计划地安排带有提高学习和竞技性质的参与性内容。

第7~8周，引导和协助患者制定恰当的目标和计划，随时根据设定的目标评价自己的行为，进行行为改善的自我评价、自我强化和自我调节。

1.3 评价方法

1.3.1 Fugl-Meyer运动功能评分[6]　包括5项，总积分226分。其中运动功能积分100分(上肢36分，腕和手30分，下肢34分)，平衡功能积分14分，感觉功能积分24分，关节活动积分44分和关节疼痛积分44分。

1.3.2 Berg平衡量表　内容包括坐到站、无支撑站立、无支撑坐位、站到坐、转移、闭眼站立、并脚站立、手臂前伸、弯腰抬物、转头向后看、原地转圈、双脚交替踏凳、前后脚直线站立和单腿站立共14个项目，分别定义为B1~B14。每个项目评分为0~4分，0分代表无法完成动作，4分代表可正常完成动作[7]，总分56分。2、3、6、7、13、14项(共6项)为静态平衡，余下8项为动态平衡。

1.3.3 一般自我效能量表(General Self-efficacy Scale, GSES)　共10项内容。计分方式采用李克特4点量表形式，各项目均为1~4分。对每个项目，被试根据自己的实际情况回答“完全不正确”、“有点正确”、“多数正确”或“完全正确”，评分时，分别计1~4分。量表总分为所有10个项目的得分相加除以10，被试者在1~4个等级上进行自我评定，分数越高，代表自我效能感越强[8]。

1.3.4 抑郁和焦虑评测　采用Zung抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)和Zung焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)分别评价患者的抑郁和焦虑程度。两者的初始分乘以1.25为标准分[9]。

1.3.5 日常生活活动能力评测　采用改良Barthel指数(modified Barthel Index, MBI)。内容包括进食、洗澡、修饰(洗脸、梳头、刷牙、剃须)、穿衣(解/系纽扣、拉链、穿鞋等)、控制大便、控制小便、如厕(包括拭净、整理衣裤、冲水)、床椅转移、平地移动、上楼梯。量表总分为0~100分[10]。

1.4 统计学分析

所有资料均用SPSS 13.0统计软件进行处理。组

内数据比较采用 t 检验，组间比较采用单因素方差分析，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 运动功能

治疗前，三组Fugl-Meyer运动功能评分相比无显著性差异($P>0.05$)。治疗后，三组Fugl-Meyer运动功能评分均有不同程度提高($P<0.05$)，其中观察组评分高于对照组1和对照组2($P<0.05$)。见表2。

2.2 平衡功能

治疗前，Berg平衡量表各项评分相比均无显著性差异($P>0.05$)。治疗后，三组各项评分均提高($P<0.05$)。除手前伸、弯腰拾物、转头向后、原地转圈和双脚交替外($P>0.05$)，观察组其他各项评分均优于对照组1和对照组2 ($P<0.05$)。见表3。

表2　三组患者治疗前后的Fugl-Meyer运动功能评分比较

组别	n	上肢功能		下肢功能	
		治疗前	8周后	治疗前	8周后
对照组1	20	27.80±6.25	39.64±6.39[a]	12.60±2.83	18.83±3.03[a]
对照组2	20	26.73±6.97	43.06±2.91[a,b]	12.05±2.47	23.60±3.10[a,b]
观察组	20	25.97±2.68	49.25±13.13[a,b,c]	13.63±2.27	29.53±3.21[a,b,c]
F		0.098	35.990	0.303	22.611
P		0.907	0.000	0.740	0.000

注：与组内治疗前比较，a: $P<0.05$；与对照组1比较，b: $P<0.05$；与对照组2比较，c: $P<0.05$

表3　三组患者Berg平衡量表评分比较

项目	时间	对照组1	对照组2	观察组	F	P
无支撑站	治疗前	1.20±0.41	1.27±0.45	1.17±1.31	1.536	0.133
	8周后	0.44±1.45[a]	1.80±1.73[a,b]	3.44±1.05[a,b,c]	5.395	0.000
无支撑坐	治疗前	1.60±1.22	1.69±1.65	1.50±1.37	−0.327	0.745
	8周后	1.33±1.65[a]	2.41±1.24[a,b]	3.51±1.06[a,b,c]	3.212	0.000
闭眼站	治疗前	0.37±0.61	0.33±0.48	0.63±1.06	0.703	0.486
	8周后	0.41±1.97[a]	2.50±1.46[a,b]	3.41±1.15[a,b,c]	4.632	0.000
并脚站	治疗前	0.60±0.77	0.57±0.86	0.51±1.01	0.353	0.726
	8周后	0.79±1.95[a]	2.57±1.36[a,b]	3.57±1.06[a,b,c]	4.063	0.000
前后脚成直线	治疗前	0.53±1.14	0.50±0.94	0.41±0.90	0.639	0.527
	8周后	0.41±1.27[a]	2.33±1.37[a,b]	3.17±1.07[a,b,c]	5.573	0.000
单脚站	治疗前	0.17±0.38	0.10±0.31	0.19±0.40	1.511	0.139
	8周后	0.79±0.41[a]	1.23±0.43[a,b]	2.10±1.01[a,b,c]	4.012	0.000
坐到站	治疗前	0.50±0.51	0.40±1.39	0.34±0.61	0.677	0.502
	8周后	0.10±1.08[a]	2.20±1.42[a,b]	3.34±1.23[a,b,c]	6.355	0.000
站到坐	治疗前	1.15±1.23	1.30±1.45	1.65±1.49	0.432	0.668
	8周后	0.20±1.54[a]	2.26±1.61[a,b]	3.66±1.05[a,b,c]	5.000	0.000
转移	治疗前	0.80±0.70	1.00±1.21	0.48±1.12	0.317	0.753
	8周后	0.17±0.71[a]	2.40±1.45[a,b]	2.96±1.59[a,b,c]	7.440	0.000
手前伸	治疗前	0.45±1.10	0.60±1.10	0.82±1.31	0.649	0.520
	8周后	0.48±1.15[a]	0.97±1.38[a]	1.35±1.11[a]	0.109	0.133
弯腰拾物	治疗前	0.40±0.99	0.50±1.00	0.75±1.32	0.386	0.702
	8周后	0.48±1.15[a]	0.67±1.01[a]	0.64±0.91[a]	0.467	0.643
转头向后	治疗前	0.65±0.93	0.55±0.83	0.51±0.95	0.936	0.355
	8周后	0.55±0.95[a]	1.37±1.44[a]	1.58±0.92[a]	−0.211	0.833
原地转圈	治疗前	0.35±0.93	0.45±0.69	0.10±0.31	0.777	0.442
	8周后	0.28±1.13[a]	0.77±0.90[a]	1.28±1.12[a]	−5.491	0.582
双脚交替	治疗前	0.40±0.99	0.70±1.03	0.48±1.21	0.351	0.643
	8周后	0.20±1.11[a]	0.70±0.99[a]	1.38±1.20[a]	−4.433	0.203

注：与组内治疗前比较，a: $P<0.05$；与对照组1比较，b: $P<0.05$；与对照组2比较，c: $P<0.05$

2.3 SDS和SAS评分

治疗前，三组SDS和SAS评分相比无显著性差异(P>0.05)。治疗后，三组SDS和SAS评分均有不同程度降低(P<0.05)，其中观察组评分均低于对照组1和对照组2(P<0.05)。见表4。

2.4 MBI和GSES评分

治疗前，三组MBI和GSES评分相比无显著性差异(P>0.05)。治疗后，三组MBI和GSES评分均有不同程度提高(P<0.05)，观察组评分均高于对照组1和对照组2(P<0.05)。见表5。

表4　三组患者治疗前后SDS和SAS标准分比较

组别	n	SDS标准分		SAS标准分	
		治疗前	8周后	治疗前	8周后
对照组1	20	52.19±20.01	43.29±5.73[a]	59.69±20.24	52.74±5.45[a]
对照组2	20	53.32±5.67	42.30±4.68[a,b]	59.57±4.49	42.24±4.18[a,b]
观察组	20	54.22±5.48	39.64±6.39[a,b,c]	60.10±4.52	33.58±6.84[a,b,c]
F		0.275	35.434	1.199	55.611
P		0.760	0.000	0.309	0.000

注：与组内治疗前比较，a: P<0.05；与对照组1比较，b: P<0.05；与对照组2比较，c: P<0.05

表5　三组患者治疗前后MBI评分和GSES标准分的比较

组别	n	MBI评分		GSES标准分	
		治疗前	8周后	治疗前	8周后
对照组1	20	1.40±1.27	2.80±1.80[a]	17.62±5.83	21.15±1.17[a]
对照组2	20	1.32±0.30	3.86±0.42[a,b]	18.37±1.37	23.22±1.02[a,b]
观察组	20	1.30±0.28	4.90±0.64[a,b,c]	18.28±1.32	27.84±1.14[a,b,c]
F		2.017	61.922	1.294	34.104
P		0.142	0.000	0.282	0.000

注：与组内治疗前比较，a: P<0.05；与对照组1比较，b: P<0.05；与对照组2比较，c: P<0.05

3 讨论

目前大量研究表明，早期综合康复干预对脑卒中患者运动功能和日常生活能力具有显著的疗效[11]。康复训练可以有效提高肢体功能，并早已被临床实践所证实[12]。如何对偏瘫患者进行系统的康复治疗，使其功能活动特别是日常生活活动能力得到最大程度的改善是广大康复工作者较为关注的课题。

在脑梗死患者的康复中，有目的地进行康复功能锻炼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[13]。常规康复治疗强调诱发下肢关节分离运动，单独训练迈步、平衡、重心转移等分解动作。由于与真实步行环境不同，结果常导致患者分离运动好，步行能力差的矛盾现象。常规康复训练关注下肢步行成分训练，且平衡杠及助行器易强化不对称病理步态、打乱步行规律，患侧支撑期不能真正负重[14]，常常使患者失去信心，严重影响患者的心理状态。

活动分析法将其活动分解成若干个动作成分，对存在的问题进行仔细比较，并给以针对性的训练加以纠正，是治疗中发现问题、解决问题采取的重要手段[15]。临床上，合理地采用活动分析法不仅能改善肢体运动功能，减轻痉挛，还能有效地完成功能性运动，改善姿势稳定性，改善关节灵活性。同时可以让患者面对不同的环境条件，使其在开放的环境中活动发展必需的灵活性。

本研究中我们利用活动分析法进行训练。结果显示，观察组和对照组2在运动功能、平衡功能以及SDS、SAS、MBI和GSES评分方面均优于对照组1。对脑卒中患者运动功能康复是更注重完成日常生活的各项运动功能，并通过复查训练来强化运动效果。尤为重要的是，活动分析法是通过将动作一一分开对其进行指导锻炼，直到完成一系列组合的运动模式来刺激本体感觉器官，使虚弱的肌肉活动得到促进，提高患者训练的动力，有利于患者积极参与。然而，活动分析法侧重整个活动的过程和动作的内涵，属于身体接触和人力辅助的问题，与患者的体能也有很大的关系，所以，手前伸、弯腰拾物、转头向后、原地转圈以及双脚交替指标相对变动较小。

自我效能是指个体在执行某一行为操作之前对自己能在什么水平上完成该行为活动所具有的信念判断

或主体自我感受。该概念最早由著名心理学家班杜拉提出。他认为，自我效能决定个体从事某项活动时付出的努力、遇到障碍时的坚韧性和遭受挫折时的恢复力[16]。有研究表明，增加患者的自我效能感对提高脑梗死偏瘫患者康复疗效能起到积极作用[10]。因此，提高自我效能水平显得尤为重要。

所以结合自我效能训练后，各个指标均优于活动分析法和常规康复。因为自我效能感是一种心理行为的理论和方法，该理论重视人的主体意识对行为的控制作用，强调从调动人的潜能入手来达到行为的目标。并且通过认知过程、动机过程、情感过程、选择过程对个体发生作用，影响到个体在生活中的努力程度以及个体在面临困难、障碍、挫折、失败时对活动的持久力和耐力。

在常规康复治疗的基础上，结合活动分析法和效能训练法，整个治疗过程体现了循序渐进、因势利导的原则，且治疗连续性较强，效果卓见成效。同时，与患者共同制定康复目标、记录患者的表现和评测结果，不断修订、完善治疗计划，增加了患者与治疗师的沟通，使患者了解自己的努力与疗效成正比，提高患者的自信心、成就感，增强自我效能水平[17]。患者在康复过程中，目标明确，康复需求迫切性强，个体积极主动在日常生活实践中应用针对性较强的康复方式和手段，促使患者功能恢复最大化。

因此，首先要积极帮助脑卒中患者进行功能锻炼，提高患者肢体功能的疗效。其次要采取相应措施帮助患者减轻或消除负性情绪，保持良好的心理健康状态，有助于提高患者自我效能感，促进患者的治疗和康复。

[参考文献]

[1] 李和平,李惠勉,张嵩. 早期综合康复治疗脑卒中患者临床疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(4): 63-64.

[2] 黄怡,潘翠环,万新炉,等. 重复性下肢训练对脑梗死患者下肢功能改善的作用[J]. 中国康复, 2009, 24(3): 167-168.

[3] 窦祖林,李奎,兰月,等. 活动分析法在中风康复中的临床应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(8): 465-467.

[4] 王春华,钱文茹,岳振琴,等. 自我效能理论在脑卒中偏瘫护理中的应用[J]. 河北医药, 2012, 34(9): 1428.

[5] 中华神经病学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经外科杂志, 1996, 29(6): 379-380.

[6] 周维金,孙启良. 瘫痪康复评定手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2006: 46-50.

[7] 瓮长水,王军,王刚,等. Berg平衡量表在脑卒中患者中的构想效度[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(11): 974-976.

[8] 王才康. 一般自我效能感量表[J]. 中国行为医学科学, 2001, 10(特刊): 185-186.

[9] 汪向东,王西林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志社, 1999: 194-236.

[10] 蒋运兰,周群,王艳桥. 中风恢复期患者自我效能与生活质量的相关性研究[J]. 护理学报, 2012, 19(9A): 73-75.

[11] 李鸿艳,宋清,左惠玲,等. 康复期脑卒中偏瘫患者自我效能感及影响因素分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2012, 21(3): 260-261.

[12] 韩旭,盛夏,韩宝昕,等. 综合康复治疗对脑卒中患者肢体运动功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(11): 1064-1065.

[13] 郑金利,丘卫红,李奎,等. 活动分析法在脑卒中偏瘫患者日常生活活动能力训练中的应用[J]. 中国临床康复, 2005, 9(45): 1-3.

[14] 李迎光,李志君,李小军. 早期部分减重步行训练联合常规康复治疗对脑卒中偏瘫患者步行功能的影响[J]. 郑州大学学报(医学版), 2011, 46(1): 160-162.

[15] 崔颖,吴庆文,马素慧. 活动分析法联合康复训练和心理干预治疗脑卒中后偏瘫患者的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(3): 231-233.

[16] Robison-Smith G, Pizzi ER. Maximizing stroke recovery using patient self-care self-efficacy [J]. Rehabil Nurs, 2003, 28(2): 48-51.

[17] Nancy MS, Nancy EM, Sylvie RE. The effect of a task-oriented walking intervention on improving balance self-efficacy post-stroke: A randomized controlled trial [J]. Am Geriatrics Soc, 2005, 53(4): 576-582.

(收稿日期:2013-04-17　　修回日期:2013-06-07)