

· 临床研究 ·

强化骨盆与躯干功能控制训练对脑卒中偏瘫患者运动能力的影响

缪亚萍 杨红专 许继旭 顾旭东

【摘要】目的 研究强化骨盆与躯干控制功能训练对脑卒中偏瘫患者运动能力的影响。**方法** 将 62 例脑卒中偏瘫患者分为治疗组和对照组, 每组 31 例。2 组均接受常规药物治疗和常规康复训练, 治疗组在此基础上进行强化骨盆与躯干控制训练。治疗前、后对 2 组患者采用 Fug-Meyer 运动功能评定法 (FMA)、Barthel 指数 (BI)、功能性步行分级 (FAC) 等进行疗效评估。**结果** 治疗 2 个月后, 2 组患者的 FMA 评分、BI 评分、FAC 评定结果均优于治疗前 ($P < 0.05$), 并且治疗组的疗效优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 强化骨盆与躯干控制训练对脑卒中偏瘫患者运动能力的提高具有明显的促进作用。

【关键词】 脑卒中; 骨盆与躯干控制能力训练; 运动能力

Training the trunk and pelvis of hemiplegic stroke patients MIAO Ya-ping*, YANG Hong-zhuan, XU Ji-xu, GU Xu-dong. * People's Hospital of Xibei, Xishan District, Wuxi 214194, China

【Abstract】Objective To observe the effects of reinforced trunk and pelvis control training on the motor function of stroke patients. **Methods** Sixty-two stroke patients were randomly divided into a therapy group and a control group with 31 cases in each group. All were treated with routine medication and regular rehabilitation training. The patients in the therapy group also received trunk and pelvis control training. The Fugl-Meyer assessment scale (FMA), Barthel index (BI) and functional ambulation categories (FACs) were used to assess the motor function of the patients before and after treatment. **Results** After 2 months of treatment there were significant improvements in FMA, BI, FAC and gait in both groups, but the average walking ability in the therapy group was significantly better than that in the control group. **Conclusions** Reinforced control training of the trunk and pelvis combined with routine rehabilitation improves motor function in hemiplegic stroke patients significantly better than standard rehabilitation alone.

【Key words】 Stroke; Control training, trunk; Control training, pelvis; Motor function

脑卒中后偏瘫患者的肢体功能恢复是康复治疗的主要目标之一。在康复治疗中, 因部分患者肌痉挛较重或姿态异常, 常规肢体功能训练往往达不到预期的疗效, 主要原因可能是康复训练中仅强调肢体功能训练, 而忽视了具有稳定肢体功能作用的躯干与骨盆控制训练^[1]。为了探讨强化骨盆与躯干功能控制训练对脑卒中患者运动能力的影响, 我们对 62 例脑卒中后偏瘫患者进行临床疗效对比观察, 现报道如下。

资料与方法

一、研究资料

62 例脑卒中偏瘫患者均为我院康复医学科 2008 年 6 月至 2010 年 6 月收治的住院患者, 均符合全国第 4 届脑血管疾病学术会议颁布的各类脑血管疾病诊断

标准^[2], 并经头颅 CT 或 MRI 检查证实, 无严重认知功能障碍, 无心、肺、肝、肾功能不全和顽固性高血压等训练禁忌证。将所有患者按入院单双日分为 2 组, 单日入院者作为对照组, 双日入院者作为治疗组, 每组 31 例。2 组性别、年龄、病变性质、病程等比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 2 组一般临床资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病变性质(例)		病程(周)
		男	女		脑梗死	脑出血	
对照组	31	21	10	58.7 ± 14.7	12	19	5.1 ± 1.8
治疗组	31	23	8	56.7 ± 14.2	16	15	4.8 ± 2.0

二、治疗方法

2 组患者均接受神经内科常规治疗, 包括脱水、营养脑细胞等; 当生命体征稳定以后, 即开始进行常规康复训练, 包括良肢位的摆放、关节被动及主动运动、床上翻身和坐起训练、站立和行走训练、日常生活活动 (activities of daily living, ADL) 能力训练等, 每次 45 min, 每日 2 次, 每周 6 次, 2 个月为 1 个疗程。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.00.012

基金项目: 无锡市卫生局 2009 年指令性科研基金项目 (XM0905)

作者单位: 214194 无锡, 无锡市锡山区锡北人民医院康复医学科 (缪亚萍、杨红专、许继旭); 嘉兴市第二医院康复医学中心 (顾旭东)

治疗组在此基础上给予强化骨盆和躯干控制能力训练,每次 20 min,每日 2 次,每周 6 次,2 个月为 1 个疗程,具体措施如下。

1. 躯干控制能力训练:①患者取仰卧位,进行上段躯干屈曲旋转训练、肩胛骨前伸伴腹肌运动、下段躯干屈曲和旋转训练、屈膝位腹斜肌运动、桥式运动、卧位-坐位转移训练;②患者取坐位,进行下段躯干选择性屈伸训练、躯干屈曲位旋转训练、向患/健侧旋转训练、向患/健侧侧屈训练、躯干向前后运动、坐位-站位转移训练;③患者取站位,进行骨盆向前后左右侧倾斜运动、躯干前倾然后回复直立位训练、躯干向患/健侧旋转训练、躯干向患/健侧侧展训练。

2. 骨盆控制能力训练:①仰卧位时骨盆左右旋转训练,每次一侧旋转运动到最大限度后保持 10 s;②坐位骨盆左右倾斜训练,每次一侧倾斜运动到最大限度后保持 10 s;③坐位骨盆前后倾斜控制训练,每次向前或后倾斜运动到最大限度后保持 10 s;④双足并立位骨盆左右移动和左右倾斜训练,每次骨盆向左或右运动到最大限度后保持 5 s;⑤双足前后立位骨盆各方向运动控制训练,每个动作达到最大限度后保持 5 s。以上动作均连续 20 次为 1 组,每个动作反复训练 3 组。

三、评价方法

在开始康复训练前和康复治疗 2 个月后,2 组患者采用 Fugl-Meyer 运动功能评定法 (Fugl-Meyer Assessment, FMA) 评定运动功能, Barthel 指数 (Barthel Index, BI) 评定 ADL 能力,功能性步行分级 (Functional Ambulation Category, FAC) 评定步行能力。所有评定均由同一位治疗师采用单盲法进行。

四、统计学分析

应用 SPSS 10.0 版统计分析软件,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

结 果

经过 2 个月的康复训练后,2 组 FMA 评分和 BI 评分均较治疗前提高 ($P < 0.05$),且治疗组疗效优于对照组 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组治疗前、后的 FMA 和 BI 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	FMA 评分	BI 评分
对照组	31		
治疗前		47.2 $\pm$ 3.6	67.3 $\pm$ 10.8
治疗后		52.6 $\pm$ 3.8 ^a	77.8 $\pm$ 9.0 ^a
治疗组	31		
治疗前		44.8 $\pm$ 7.4	65.2 $\pm$ 10.2
治疗后		57.7 $\pm$ 4.6 ^{ab}	85.7 $\pm$ 7.7 ^{ab}

注:与治疗前组内比较, ^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

治疗 2 个月后,治疗组患者步行能力达到 IV 级及

以上者 24 例 (77.4%),其中 6 例的步行能力达到 V 级;而对照组患者步行能力达到 IV 级及以上者 7 例 (22.6%),其中 1 例患者的步行能力达到 V 级,2 组差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

表 3 2 组治疗前、后 FAC 评定结果比较 (例)

组 别	例数	步行能力分级					
		0 级	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	31						
治疗前		11	12	3	5	0	0
治疗后		0	0	4	20	6	1
治疗组	31						
治疗前		10	13	4	4	0	0
治疗后		0	0	3	4	18	6

讨 论

有资料表明,我国脑卒中的发病情况在城市为 219/10 万人口,农村为 185/10 万人口^[3]。在脑卒中存活患者中,约 70% ~ 80% 遗留不同程度的功能障碍^[4],严重影响其生活质量,给患者家庭和社会带来沉重的负担。进行正规的康复治疗可以提高脑卒中患者的运动能力,从而降低致残率,提高患者的生活质量^[5]。

骨盆、躯干控制和肢体运动功能是影响机体平衡能力、步行能力等的重要因素。脑卒中患者由于脑部发生病变,影响了中枢神经对运动的主动控制,表现为肌张力异常及运动不协调,后者又与躯干、骨盆控制能力和平衡功能具有密切的关系。肢体的随意运动是以近侧稳定性为基础,且动态姿势稳定性的发育顺序具有从上到下、由近而远的特点,稳定性首先出现在颈部和肩胛带区域,然后是躯干和骨盆带,最后为四肢^[6]。躯干控制能力是身体具有良好运动功能的保证,当躯干能够有效地移动并具有稳定性,才能保证对上、下肢的控制,因此,要改善躯干和下肢的功能必须进行骨盆功能训练^[7]。本研究发现,在常规康复训练的基础上给予强化骨盆与躯干控制能力训练,能进一步提高脑卒中患者的步行能力,治疗组步行能力达到 IV 级及以上者占 77.4%,明显高于对照组的 22.6% ($P < 0.05$);同时治疗组 FMA 评分及 BI 评分也明显高于对照组 ($P < 0.05$)。这说明对脑卒中偏瘫患者辅助强化骨盆与躯干控制能力训练的疗效较单纯常规康复训练更好。

本研究结果显示,由治疗师指导和辅助患者进行骨盆与躯干控制能力训练,可诱发和促进患者机体对运动的反应,如仰卧位时骨盆左右旋转训练可提高骨盆在水平面上的左右旋转和控制能力;坐位骨盆倾斜训练促使骨盆在额状面上的左右倾斜运动,有利于提

高躯干稳定性;立位骨盆左右移动和左右倾斜训练可提高骨盆左右移动的稳定性 and 控制能力。该训练可强化骨盆周围肌肉的肌力,提高骨盆在各运动方式下的稳定性和控制能力,改善下肢平衡协调能力,增加感觉信息输入,有利于患者建立正常的运动模式,纠正错误的运动模式,最终促进运动能力的恢复。

另外,治疗组患者接受强化骨盆与躯干控制能力训练的介入时间在 3~12 周,结果发现有较好的临床疗效。说明脑卒中患者一旦生命体征稳定,应尽早进行正规康复训练,同时给予强化骨盆与躯干控制训练,以最大限度地促进其运动能力恢复,减轻肢体功能障碍。

综上所述,在对脑卒中患者进行常规康复训练治疗的同时强化骨盆与躯干控制的功能训练十分必要,可有效提高其步行时的稳定性和协调能力,从而改善

患者的运动功能。

参 考 文 献

- [1] 尚翠侠,李强,刘珊珊,等.急性脑卒中患者早期康复的临床研究.中华物理医学与康复杂志,2003,25:619-621.
- [2] 中华神经学会.各类脑血管疾病诊断要点.中华神经科杂志,1996,29:379-380.
- [3] 王宁华,黄真.临床康复医学.北京:北京大学医学出版社,2006:144.
- [4] 南登崑.康复医学.北京:人民卫生出版社,1993:164.
- [5] 燕铁斌,窦祖林.实用偏瘫康复.北京:人民卫生出版社,1999:398.
- [6] 南登崑,缪鸿石.康复医学.北京:人民卫生出版社,1993:138.
- [7] 欧阳颀,李雪,李华.早期康复干预对急性脑卒中患者下肢功能的影响.中华物理医学与康复杂志,2003,25:747-748.

(修回日期:2010-12-22)

(本文编辑:吴倩)

· 临床研究 ·

百忧解联合心理干预及电针治疗对脑卒中患者抑郁情绪及认知功能的影响

魏爱环 王雪梅 李六一

【摘要】 目的 探讨百忧解联合心理干预及电针治疗对脑卒中患者抑郁情绪及认知功能的影响。**方法** 共选取 84 例脑卒中患者,采用随机数字表法将其分为治疗组及对照组。2 组患者均给予常规内科治疗,同时给予百忧解口服,治疗组患者在此基础上辅以心理干预及电针治疗。于治疗前、治疗 4 周后分别采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)及事件相关电位(ERP)对 2 组患者抑郁情绪及认知功能进行评定。**结果** 入选时 2 组患者 HAMD 评分及 ERP 检测结果组间差异均无统计学意义($P>0.05$);经 4 周治疗后,发现 2 组患者 HAMD 评分均较治疗前明显降低,N2 及 P3 波潜伏期缩短,P3 波幅增加,并且上述指标均以治疗组的改善幅度较显著,与对照组间差异均具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 在抗抑郁药物治疗基础上辅以心理干预及电针治疗,能进一步改善脑卒中患者抑郁情绪及认知功能,促其全面康复,该联合疗法值得临床推广、应用。

【关键词】 心理干预; 事件相关电位; 脑卒中; 抑郁; 认知

脑卒中是目前公认严重危害人类生命健康的主要疾病之一,而卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)及认知功能障碍为脑卒中后常见并发症,在很大程度上影响了患者康复训练的主动性,阻碍了脑卒中患者功能康复,导致其生活质量显著降低^[1,2]。本研究在抗抑郁药物治疗基础上,联合采用心理干预及电针治疗脑卒中患者,发现经 4 周治疗后,患者抑郁情绪及认知功能均获得显著改善。现报道如下。

对象与方法

一、研究对象

共选取 2007 年 6 月至 2010 年 6 月间在河南省人民医院中西医结合科住院治疗的脑卒中患者 84 例,均为首次发病,符合 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制定的脑卒中诊断标准^[3],并经颅脑 CT 或 MRI 检查证实;排除既往有神经、精神疾病史或检查不合作者。采用随机数字表法将上述患者分为治疗组及对照组,每组 42 例。治疗组男 23 例,女 19 例;年龄 46~67 岁,平均(57.2 ± 10.8)岁;病程 2~7 d,平均(4.6 ± 2.5)d。对照组男 22 例,女 20 例;年龄 48~68 岁,平均(56.1 ± 11.4)岁;病程 2~8 d,平均(5.1 ± 2.3)d。2 组患者一般情况及病情经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P>0.05$),具有

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.04.013

作者单位:450003 郑州,河南省人民医院中西医结合科(魏爱环、王雪梅),神经电生理室(李六一)