

· 临床研究 ·

Bobath 理念引导下的核心肌群训练对脑卒中偏瘫患者步行功能的影响

欧阳迎 吴毅 周立晨 赵大鹏 李陈 孙慧杰 张丹凤 蔡佳怡 徐晶

【摘要】目的 观察 Bobath 理念引导下的核心肌群训练结合常规康复治疗对脑卒中偏瘫患者步行功能康复的临床疗效。**方法** 选取脑卒中偏瘫患者 43 例,按随机数字表法随机分为治疗组(22 例)和对照组(21 例)。对照组接受常规康复治疗;治疗组在常规康复治疗的基础上增加 Bobath 理念引导下的核心肌群训练。2 组均接受 20 次康复治疗,每周 3 次,每次 60 min;分别于治疗前和第 20 次治疗结束时(治疗后),对 2 组患者给予下肢两侧髋关节等速肌力峰值力矩、峰值力矩体重比和总功测定以及起立-行走计时测试(TUGT)、10 m 步行测试(TWT)、6 min 步行测试,分析 2 组患者步行功能的改善情况。**结果** 治疗后,2 组患者在 6 min 步行测试、患侧髋关节 45(°)/s 屈曲峰值力矩及峰值力矩体重比、300(°)/s 屈曲总功均较组内治疗前改善明显($P < 0.05$);治疗后治疗组的 TUGT[(15.15 ± 3.55)s]、TWT[(17.80 ± 5.22)s]、6 min 步行测试[(291.36 ± 107.10)m]、45(°)/s 屈曲的峰值力矩体重比(0.98 ± 0.30)、45(°)/s 伸展的峰值力矩体重比(0.83 ± 0.27)及总功[(142.44 ± 55.31)J]、300(°)/s 屈曲的峰值力矩体重比(1.07 ± 0.38)及总功[(424.83 ± 104.99)J]、300(°)/s 伸展的总功[(55.76 ± 42.33)J]均较对照组治疗后改善更加明显($P < 0.05$)。**结论** 脑卒中偏瘫患者通过 Bobath 理念引导下的核心肌群训练可显著改善患侧髋关节的运动功能和患者的步行能力。

【关键词】 脑卒中; Bobath 理念; 核心肌群训练; 步行功能

脑卒中后患者常存在不同程度的运动障碍,导致患者活动受限及社会参与能力下降^[1]。有数据显示,超过 80% 的脑卒中患者步行功能受损^[2],不仅会造成患者日常生活活动受限,也会增加步行时跌倒的风险^[3]。通过规范的康复治疗能有效帮助患者改善各项功能^[4]。近年来,核心肌群在脑卒中患者运动功能恢复中的作用已成为康复治疗领域的热点;Bobath 运用核心肌群的相关理论提出了脑卒中步行功能的治疗方法,目前国内相关研究较少。基于上述背景,本研究通过对 43 例脑卒中偏瘫患者分别进行常规康复治疗和 Bobath 理念引导下的核心肌群训练治疗,旨在探讨 Bobath 理念引导下的核心肌群训练对步行功能改善的有效性。

资料与方法

一、研究对象及分组

纳入标准:①符合 1995 年全国第 4 届脑血管疾病会议制订的脑卒中诊断标准^[5],并经头颅 CT 或 MRI 检查证实;②患者年龄 40~80 岁;③发病时间 > 6 个月;④存在下肢运动功能障碍患侧下肢肌力 <5 级,且患侧髋关节峰值力矩低于健侧 ≥20%;⑤独立完成起立-行走计时测试(timed up and go test, TUGT)^[6]、10 m 步行测试(10 m walk test, TWT)^[7]及 6 min 步行

测试^[8];⑥无明显认知功能障碍,根据文化程度,MMSE 不得低于相关分值,即文盲 ≥17 分、小学 ≥20 分、中学以上 ≥24 分;⑦生命体征稳定,无明显禁忌证;⑧坚持完成相关治疗,签署知情同意书。本研究获上海中医药大学附属普陀医院医学伦理委员会审查通过。

排除标准:①1 个月内发生过不稳定型心绞痛和急性心肌梗死;②伴心肺功能不全、肝肾功能不全等严重并发症;③下肢有骨关节疾病而不能进行训练;④伴严重感染;⑤伴严重视力、听力、浅深感觉障碍;⑥中途退出或失访者;⑦不能按本观察要求治疗者,无法判断疗效者以及资料不全者。

选取 2013 年 1 月至 2013 年 6 月上海中医药大学附属普陀医院康复医学科收治且符合上述标准的脑卒中偏瘫患者 43 例,按随机数字表法分成治疗组(22 例)和对照组(21 例)。2 组患者在性别、年龄、患病时间等一般临床资料方面经统计学分析比较,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, $\bar{x} \pm s$) | 患病时间 (月, $\bar{x} \pm s$) |
|-----|----|--------|----|-------------------------------|-------------------------------|
| | | 男 | 女 | | |
| 治疗组 | 22 | 17 | 5 | 60.64 ± 6.39 | 43.73 ± 26.42 |
| 对照组 | 21 | 16 | 5 | 58.43 ± 7.87 | 39.90 ± 28.78 |
| 组别 | | 偏瘫侧(例) | | 脑卒中类型(例) | |
| | | 左 | 右 | 脑梗死 | 脑出血 |
| 治疗组 | 22 | 10 | 12 | 21 | 1 |
| 对照组 | 21 | 7 | 14 | 16 | 5 |

二、训练方法

对照组患者在常规康复治疗(下肢各关节被动活动度训练及下肢肌张力异常的治疗)的基础上,根据神经生理学与神经

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.06.006

基金项目:上海市科委生物医药重大课题(13411951000)

作者单位:200040 上海,复旦大学附属华山医院康复医学科(欧阳迎、吴毅);上海中医药大学附属普陀医院康复医学科(欧阳迎、周立晨、赵大鹏、李陈、孙慧杰、张丹凤、蔡佳怡、徐晶);上海市普陀区残疾人康复中心(欧阳迎);复旦大学附属华山医院永和分院(吴毅)

通信作者:吴毅,wuyi4000@163.com

发育学原理,给予有针对性的康复治疗,包括坐位站立位的躯干训练(躯干屈曲、旋转及侧弯)、下肢主动运动训练、平衡训练、下肢负重训练及步行训练等。主要以患侧训练为主,也包括少量健侧辅助患侧的训练。上述治疗每次治疗时间为 60 min,其中步行训练 30 min;患者每周治疗 3 次,连续治疗 20 次。

治疗组患者则在常规康复治疗(下肢各关节被动活动度训练、下肢肌张力异常的治疗)的基础上给予 Bobath 理念引导下的核心肌群训练。治疗组核心肌群训练的内容如下^[9-10]:①坐位核心肌群的负重训练——首先治疗师对患者非偏瘫侧核心肌群短缩进行牵伸治疗,治疗师坐在患者正前方,患者双手摆放于其大腿上,治疗师双手置于患者两侧腹外斜肌处,一手对偏瘫侧核心肌群进行固定,另一手对短缩的非偏瘫侧腹斜肌、腹横肌、背阔肌等肌群施以垂直地面向上的力进行牵伸,在牵伸达到效果之后,协助患者维持此姿势,使核心肌群更多参与人体负重;②站立位核心肌群的负重训练——治疗师对患者非偏瘫侧核心肌群短缩进行牵伸治疗;治疗师坐在患者正前方,患者双手摆放于身体两侧或放入上身衣服口袋中,治疗师双手置于患者两侧腹外斜肌处,一手对偏瘫侧核心肌群进行固定,另一手对短缩的核心肌群施以垂直地面向上的力进行牵伸;在牵伸达到效果之后,协助患者维持此姿势,使核心肌群更多参与人体负重;③坐位核心肌群的姿势控制训练——在坐位核心肌群负重训练的基础上,治疗师双手置于患者两侧骨盆,协助患者进行左右侧躯干协同运动的躯干屈伸、旋转、侧弯运动;④站立位核心肌群的姿势控制训练——在站立位核心肌群负重训练的基础上,治疗师双手置于患者两侧骨盆,协助患者进行左右侧躯干协同运动的躯干屈伸、旋转、侧弯运动;⑤核心肌群与下肢的联结性训练——患者在站立位,健侧上肢扶住前方平衡杆,患侧上肢置于上衣口袋内,治疗师位于患者后方,双手置于患者双侧骨盆,在患者进行健侧下肢原地前后迈步的同时,协助患者进行充分的核心肌群负重及姿势转换;在此基础上,进行患侧下肢的前后迈步训练,治疗师在患者后方一手握住患侧踝部一手握住患侧膝部,协助患者进行躯干-下肢的屈伸运动;⑥步行训练——患者在步行时,治疗师一手协助健侧躯干及下肢维持支撑期有效的伸展,一手控制在摆动期的患侧骨盆使其往前旋转,以减少骨盆过度上抬,增加患侧下肢的选择性运动。上述治疗每次治疗时间为 60 min,其中步行训练 30 min;患者每周治疗 3 次,连续治疗 20 次。

治疗组及对照组均给予每周 20 min 的康复宣教时间,宣教内容为家庭自我训练的指导(预防各类损伤、关节活动度训练、

日常生活能力训练)。

三、疗效评定

2 组患者均于治疗前和第 20 次治疗结束时(治疗后)进行如下疗效评定。

1. 等速测试:分别测试患者患侧髋关节 45(°)/s、300(°)/s 屈曲及伸展过程中峰值力矩(peak torque)、峰值力矩体重比(peak torque to body weight ratio)及总功(total work)^[11]。

测试设备:Biodex 等速多关节测试/训练系统 4(Biodex Multi-joint System 4, USA)及配备的标准测试配件,操作软件为 4.36 版本。

测试方法:①测试前准备——患者采用仰卧位,测试前利用标准校正程序对系统进行常规系统校准,让患者进行至少 10 min 的热身;②髋关节屈曲或伸展(仰卧位)等速测试——根据安装及安置流程,受试者选取仰卧位,动力头对准测试侧股骨大转子,髋关节附件支撑物分别安置于腘窝及大腿远端前侧并用固定带环绕固定;髋关节中立位,膝、踝关节保持放松。测试前同样让患者在设定速度下进行 1 min 适应性练习,然后休息 5 min 后再进行正式测试。测试按以下流程进行:患侧 45(°)/s,5 次;休息 30 s;患侧 300(°)/s,10 次。

2. 步行能力评定:采用 TUGT^[6]、TWT^[7]、6 min 步行测试^[8]三个评定方法来评估 2 组患者的步行能力水平。其中 TUGT 与 TWT 所耗时间越少、6 min 步行测试所走距离越长,均表示步行功能越好。

四、统计学方法

采用 SPSS 17.0 版统计学软件进行统计学分析处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示;2 组患者年龄、病程等一般资料采用 *t* 检验;组内治疗前后比较采用配对资料 *t* 检验,组间比较采用独立样本 *t* 检验,*P*<0.05 则认为差异有统计学意义。

结 果

一、2 组患侧髋关节在 45(°)/s 等速测试各项检测指标比较

治疗前,2 组患者在患侧髋关节 45(°)/s 等速各项指标组间差异均无统计学意义(*P*>0.05),具有可比性。治疗后,对照组在 45(°)/s 屈曲的峰值力矩、峰值力矩体重比均较组内治疗前有明显改善(*P*<0.05);治疗组患者治疗后各项指标均较组内治疗前有明显改善(*P*<0.05),且治疗组在 45(°)/s 屈曲的峰值力矩体重比及 45(°)/s 伸展的峰值力矩、峰值力矩体重比、总功均较对照组治疗后改善更加明显(*P*<0.05)。详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后患侧髋关节 45(°)/s 等速测试指标比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 45(°)/s 屈曲 | | | 45(°)/s 伸展 | | |
|------------|----|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|
| | | 峰值力矩(Nm) | 峰值力矩体重比(Nm/kg) | 总功(J) | 峰值力矩(Nm) | 峰值力矩体重比(Nm/kg) | 总功(J) |
| 治疗组 | | | | | | | |
| 治疗前 | 22 | 54.54±14.74 | 0.78±0.21 | 222.74±65.04 | 27.74±15.52 | 0.39±0.19 | 56.12±48.21 |
| 治疗后 | 22 | 68.45±20.66 ^a | 0.98±0.30 ^{ab} | 268.78±104.64 ^a | 57.71±16.82 ^{ab} | 0.83±0.27 ^{ab} | 142.44±55.31 ^{ab} |
| 对照组 | | | | | | | |
| 治疗前 | 21 | 53.03±16.04 | 0.74±0.17 | 197.80±73.26 | 30.15±20.17 | 0.42±0.25 | 60.94±60.51 |
| 治疗后 | 21 | 57.46±18.62 ^a | 0.80±0.19 ^a | 216.63±90.95 | 29.29±17.16 | 0.41±0.21 | 54.89±53.54 |

注:与组内治疗前比较,^a*P*<0.05;与对照组治疗后比较,^b*P*<0.05

表 3 2 组患者治疗前、后患侧髋关节 300(°)/s 等速测试指标比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 300(°)/s 屈曲 | | | 300(°)/s 伸展 | | |
|------------|----|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | 峰值力矩(Nm) | 峰值力矩体重比(Nm/kg) | 总功(J) | 峰值力矩(Nm) | 峰值力矩体重比(Nm/kg) | 总功(J) |
| 治疗组 | | | | | | | |
| 治疗前 | 22 | 61.10 ± 19.23 | 0.87 ± 0.28 | 320.01 ± 48.41 | 25.92 ± 10.88 | 0.37 ± 0.17 | 25.50 ± 19.59 |
| 治疗后 | 22 | 73.93 ± 22.81 ^a | 1.07 ± 0.38 ^{ab} | 424.83 ± 104.99 ^{ab} | 33.74 ± 11.90 ^a | 0.49 ± 0.19 ^a | 55.76 ± 42.33 ^{ab} |
| 对照组 | | | | | | | |
| 治疗前 | 21 | 61.21 ± 21.42 | 0.85 ± 0.22 | 299.38 ± 94.70 | 26.90 ± 15.81 | 0.39 ± 0.19 | 29.13 ± 33.27 |
| 治疗后 | 21 | 60.84 ± 19.70 | 0.85 ± 0.20 | 349.45 ± 117.52 ^a | 28.45 ± 9.89 | 0.40 ± 0.13 | 31.00 ± 37.31 |

注:与组内治疗前比较,^aP < 0.05;与对照组治疗后比较,^bP < 0.05

二、2 组患侧髋关节在 300(°)/s 等速测试各项检测指标比较

治疗前,2 组患者在患侧髋关节 300(°)/s 等速各项指标组间差异均无统计学意义(P > 0.05),具有可比性。治疗后对照组在 300(°)/s 屈曲的总功较组内治疗前有明显改善(P < 0.05);治疗组患者治疗后各项指标均较组内治疗前有明显改善差异,差异有统计学意义(P < 0.05),且治疗组在 300(°)/s 屈曲的峰值力矩体重比和总功以及 300(°)/s 伸展的总功均较对照组治疗后改善更加明显(P < 0.05)。详见表 3。

三、2 组患者治疗前、后步行能力测试各项指标比较

治疗前,2 组患者步行能力测试的各项指标比较,组间差异均无统计学意义(P > 0.05),具有可比性。治疗后对照组 6 min 步行测试所走距离较组内治疗前有明显改善(P < 0.05);治疗组患者治疗后各项指标均较组内治疗前有明显改善(P < 0.05),且治疗组患者治疗后的各项指标均较对照组治疗后改善得更加明显(P < 0.05)。详见表 4。

表 4 2 组患者治疗前、后步行能力测试指标比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | TUGT(s) | TWT(s) | 6 min 步行测试(m) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 治疗组 | | | | |
| 治疗前 | 22 | 20.67 ± 6.53 | 24.22 ± 8.95 | 236.90 ± 110.07 |
| 治疗后 | 22 | 15.15 ± 3.55 ^{ab} | 17.80 ± 5.22 ^{ab} | 291.36 ± 107.10 ^{ab} |
| 对照组 | | | | |
| 治疗前 | 21 | 21.81 ± 12.81 | 25.48 ± 16.98 | 233.53 ± 114.06 |
| 治疗后 | 21 | 20.04 ± 10.32 | 22.44 ± 22.86 | 259.84 ± 120.29 ^a |

注:与组内治疗前比较,^aP < 0.05;与对照组治疗后比较,^bP < 0.05

讨 论

人体核心部位主要接受大脑腹内侧系桥网状脊髓束的调节,并以同侧性、非交叉性的方式进行传导,其同侧下行纤维约占总数的 80%,交叉纤维占 20%^[10]。此调节先于延髓网状结构引起的下肢交替运动。Bobath 认为,若该系统受损,将会导致核心肌群不能持续有效收缩,导致躯干及骨盆等部位肌肉无力并难以进行稳定的抗重力运动,从而出现步行运动控制能力下降、躯体屈曲代偿等失控状态^[12],影响步行功能。研究证实,对于脑卒中患病时间较长的偏瘫患者,可通过康复训练使其大脑发生功能重塑或适应性改变,从而促进步行及相关功能的恢复^[13-14]。本研究中 2 组患者通过康复训练后,步行的相关能力均有所提高。

腰部、骨盆和髋关节作为人体的核心部位,是重心所在之处,也是步行运动开始的部位^[10]。其主要肌群(躯干深部的多

裂肌、腹横肌、腹内外斜肌、腰大肌后部纤维、膈肌及盆底肌群)若因脑卒中无法有效运动,将导致躯干屈曲、旋转和侧屈等选择性运动能力下降。不仅会造成人体姿势控制异常引起平衡功能障碍,同时也无法实现正常步行所需要的核心肌群快速反应性收缩^[15],造成步行能力低效化。Bobath 强调物理治疗师在患者未存在明显的浅深感觉障碍(即上行传导通路障碍)时,可以利用来自人体内外环境的感觉信息进行针对核心肌群的相关训练以帮助患者改善步行功能障碍。与国内大多数治疗方法不同的是,Bobath 强调物理治疗师需要首先给予患者核心肌群充分的稳定性训练,引导患者加强其核心肌群“关键点”^[9]的有效控制后再进行不稳定性的训练;以此促进本体感觉^[16]并改善患者对自身姿势的控制能力,达到减轻异常运动模式、提高患侧下肢选择性运动的治疗目标。

等速肌力测试可作为脑卒中康复重要的评估手段之一,其中峰值力矩反映了某一瞬间最大力量输出值,具有较高的准确性和可重复性,被认为是等速肌力测试的黄金指标;而单位体重的峰力矩,即峰值力矩体重比,则代表肌肉收缩的相对肌力,消除了个体间体重因素的影响后更有利进行个体间横向的比较^[11];而为了达到改善日常生活能力的效果,许多活动不仅需要到达一定的力量输出,而且需要维持一定的时间与跨越一定的关节活动范围,总功的测定被视为最能反映损伤后康复程度的指标。通过等速肌力测试,在低速[45(°)/s]状态下所得数据有助于了解偏瘫患者神经损伤后肌肉力量最大输出的情况,而在高速[300(°)/s]状态下所得数据将更有助于了解偏瘫患者肌肉在神经损伤后功率及耐力的恢复程度^[17]。本研究中,治疗组在 45(°)/s 屈伸测试中的峰值力矩体重比以及 300(°)/s 的屈伸测试中的总功均较对照组有明显改善(P < 0.05),说明治疗组在接受 Bobath 理念引导下的核心肌群训练后,核心部位与下肢协同运动的模式得到改善,从而使患侧下肢近端肌群能更有效地进行屈伸运动。

TUGT 和 TWT 作为简便快捷的计时测量工具,已被证实可用于了解患者在步行过程中下肢力量、平衡能力及跌倒风险^[7]的评估。6 min 步行测试在本研究中也被用于评估患者步行能力改善的相关指标。本研究中,治疗组在治疗后 TUGT、TWT 与 6 min 步行测试均较对照组改善更加明显,治疗后的组间比较,差异均有统计学意义(P < 0.05);说明治疗组核心肌群的训练改善了患者步行时的姿势控制能力,在下肢屈伸能力提高的共同作用下,步行的速度和距离均得到了明显提高。

综上所述,脑卒中偏瘫患者通过 Bobath 理念引导下的核心

肌群训练可显著改善髋关节的运动功能和步行能力。本研究尚存在不足之处,如未将脑卒中早期及部分恢复期患者纳入研究并排除了患有浅、深感觉障碍的患者,这些需要更深入的研究^[18]以进一步探讨步行功能的其它相关指标;本研究中患者的治疗时间尚短,因此尚有待于进一步跟踪随访以了解 Bobath 理念引导下的核心肌群训练对脑卒中患者长远步行及相关功能的影响。

参 考 文 献

- [1] Rodrigues-Baroni JM, Nascimento LR, Ada L, et al. Walking training associated with virtual reality-based training increases walking speed of individuals with chronic stroke: systematic review with meta-analysis [J]. Braz J Phys Ther, 2014, 18(6): 502-512.
- [2] 潘雁,叶颖,朱珺,等.应用 SF-36 量表分析高血压患者生命质量 (QOL) 的影响因素 [J]. 复旦学报(医学版), 2014, 41(2): 205-209, 273.
- [3] Khallaf ME, Gabr AM, Fayed EE. Effect of task specific exercises, gait training, and visual biofeedback on equinovarus gait among individuals with stroke: randomized controlled study [J]. Neurol Res Int, 2014, 2014: 693048.
- [4] 张备,何婧,李莹莹,等.规范的三级康复治疗对脑出血后患者上肢痉挛程度及运动功能的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(11): 828-831.
- [5] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点 [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [6] 瓮长水,田哲,李敏,等.“起立-行走”计时测试在评定脑卒中患者功能性移动能力中的价值 [J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(12): 733-735.
- [7] 瓮长水,王娜,刘立明,等.三种功能性移动能力测试工具对预测老年人跌倒危险有效性的比较 [J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(2): 109-113.
- [8] 张萍. 6 分钟步行试验 [J]. 临床心电学杂志, 2007, 16(3): 236-237.
- [9] 寺泽健,常冬梅,李德盛,等.脑卒中后遗症的步行功能康复 [J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(9): 813-817.
- [10] 古泽正道,陈立嘉.针对脑卒中患者的 Bobath 治疗方法 [J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(9): 805-809.
- [11] 徐军. 等速运动在康复评定与治疗中的应用 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(8): 570-575.
- [12] Keser I, Kirdi N, Meric A, et al. Comparing routine neurorehabilitation program with trunk exercises based on Bobath concept in multiple sclerosis: pilot study [J]. J Rehabil Res Dev, 2013, 50(1): 133-140.
- [13] Brown DA, Kautz SA. Increased workload enhances force output during pedaling exercise in persons with poststroke hemiplegia [J]. Stroke, 1998, 29(3): 598-606.
- [14] 王文威,王路,李凌晋,等.基于 Bobath 理念的步行训练在恢复期脑卒中患者中的应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(12): 1124-1128.
- [15] 刘烜玮,赵娜娜,肖鹏,等.核心肌群训练对脑卒中患者平衡及步行能力的影响 [J]. 中国康复, 2012, 27(5): 361-362.
- [16] Mikołajewska E. The value of the NDT-Bobath method in post-stroke gait training [J]. Adv Clin Exp Med, 2013, 22(2): 261-272.
- [17] 黄婷婷,范利华,高东,等.等速肌力测试与训练技术在肌肉功能评定中的研究进展 [J]. 法医学杂志, 2013, 29(1): 49-52.
- [18] Kollen BJ, Lennon S, Lyons B, et al. The effectiveness of the Bobath concept in stroke rehabilitation: what is the evidence [J]. Stroke, 2009, 40(4): e89-97.

(修回日期:2014-12-30)

(本文编辑:汪玲)

下肢肌内效贴对脑卒中偏瘫患者步行功能的影响

夏道进 彭涛 魏海棠 杨珺 焦学友 陈燕

【摘要】目的 初步观察下肢肌内效贴对脑卒中偏瘫患者步行功能的影响。**方法** 将 40 例脑卒中后偏瘫患者按随机数字表法分为治疗组和对照组,每组 20 例,对照组给予常规康复治疗,治疗组在此基础上辅以肌内效贴治疗。分别于治疗前和治疗 4 周后(治疗后)对 2 组患者进行生理消耗指数(PCI)评估、起立和行走计时测试(TUGT)、10 m 最快步行速度(10 mMWS)测试以及 Fugl-Meyer 下肢运动功能评定量表(FMA-L)评分。**结果** 治疗周后,2 组患者的 PCI、TUGT、10 mMWS 以及 FMA-L 评分较治疗前均显著改善,差异均有统计学意义($P < 0.05$) ;且治疗组治疗后的 PCI、TUGT、10 mMWS 以及 FMA-L 评分分别为 0.46 ± 0.10 、 (16.57 ± 3.61) S、 (0.81 ± 0.14) m/s 和 (28.40 ± 2.86) 分,均显著优于对照组治疗后,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 下肢肌内效贴治疗可进一步促进脑卒中偏瘫患者步行功能的恢复,可作为一种康复手段应用于临床。

【关键词】 肌内效贴; 脑卒中; 步行功能; 康复

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.06.007

作者单位:430010 武汉,武汉市汉口医院康复科

通信作者:杨珺,Email:28281937@qq.com

有研究报道,在我国,脑卒中后约 70% 的患者遗留有不同程度的功能障碍,其中以步行功能障碍最为突出,而尽早、有效地改善脑卒中后患者的步行功能是脑卒中康复的主要目标之