

# 综合康复训练联合肌内效贴布对脑卒中后肩手综合征 I 期的疗效观察

王芳,叶金波,赵仕蓉,郑春梅,黄垂艳

**【摘要】 目的:**观察综合康复训练联合肌内效贴布对脑卒中后肩手综合征 I 期的疗效。**方法:**60 例脑卒中后肩手综合征 I 期患者随机分为对照组和观察组各 30 例。对照组进行综合康复训练,包括良肢位的摆放、主被动运动、神经发育疗法、向心性压迫缠绕、运动想象疗法等,观察组在此基础上给予肌内效贴布治疗。治疗前及治疗 4 周后分别采用视觉模拟评分、排水法、Fugl-Meyer 量表和 Barthel 指数评定上肢疼痛、肿胀、运动功能和日常生活活动能力。**结果:**治疗 4 周后,2 组患者的疼痛、肿胀评分均较治疗前明显降低(均  $P < 0.05$ ),且观察组低于对照组( $P < 0.05$ );2 组患者的 Fugl-Meyer 评分、Barthel 指数评分均较治疗前明显提高(均  $P < 0.05$ ),且观察组高于对照组(均  $P < 0.05$ );2 组临床疗效比较,观察组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**综合康复训练联合肌内效贴布能改善患者疼痛,缓解肿胀,是改善肩手综合征的有效方法。

**【关键词】** 脑卒中;肩手综合征;肌内效贴布;康复训练

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.03.008

肩手综合征是脑卒中后常见并发症之一,发病率约为 12.5%~70.0%<sup>[1]</sup>。康复训练在治疗肩手综合征中有确切的疗效,但仍有部分患者因为疼痛拒绝康复训练而影响治疗效果。肌内效贴布广泛应用于各种运动损伤的处理,在临床上主要有消肿、止痛等作用,在支撑及稳定肌肉与关节的同时不妨碍身体正常活动<sup>[2]</sup>。我科采用综合康复训练联合肌内效贴布治疗肩手综合征患者的疼痛肿胀,疗效较好,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 9 月~2016 年 9 月在我院治疗的 60 例脑卒中后肩手综合征 I 期患者,诊断标准<sup>[3]</sup>:符合全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准及肩手综合征诊断标准。纳入标准:神志清楚,认知正常,配合治疗;自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:患有肩关节原发性疾病;年龄>70 岁;伴有认知功能障碍;伴发心肺肾功能不全或呼吸系统严重感染等。将患者随机分为 2 组各 30 例。观察组:男 18 例,女 12 例;年龄 41~65 岁,平均(54.93±7.04)岁;脑出血 11 例,脑梗死 19 例。对照组:男 14 例,女 16 例;年龄 43~68 岁,平均(56.56±7.30)岁;脑出血 16 例,脑梗死 14 例。2 组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组患者均接受脑卒中的常规治疗,包括:调整血压、血糖、血脂、改善微循环、改善脑代谢、营

养神经等药物治疗,在患者病情稳定后进行康复训练。对照组进行综合康复训练,具体方法包括:良肢位的摆放、主被动运动、神经发育疗法、向心性压迫缠绕、运动想象疗法等。2 次/d,40min/次,共 4 周。观察组在综合康复训练基础上采用肌内效贴布技术<sup>[4]</sup>:减轻肩部疼痛采用 X 型贴布(自然拉力)。仰卧位,锚固定于肩部痛点,尾向两端延展。减轻手部肿胀采用散形贴布(自然拉力):仰卧位,手臂旋前放于床边,手腕下垂于床缘,腕关节自然屈曲;锚在肱骨外上髁,沿腕伸肌群延展,尾从手背延展绕过指间。以上贴扎一次持续 3d,2 次之间休息 1d,持续 4 周,共进行 8 次贴扎。

1.3 评定标准 ①疼痛评定:采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS),患者根据疼痛程度在 0~10 分之间打分,0 表示无痛;10 表示剧痛。②肿胀程度评定:参考排水法<sup>[5]</sup>,每次均在早上运动前评价,取一盛满水容器,将患者手垂直放入容器,直至腕横纹,保持 5~10s 待水不再溢出时将手取出,测量容器内剩余水的体积,根据差值得出排出水体积(mL)。③上肢运动功能评定:采用 Fugl-Meyer 评定量表上肢和手功能部分,共 33 项,总分最低为 0 分,最高为 66 分。④日常生活活动能力:采用 Barthel 指数,共 10 项,总分最低为 0 分,最高为 100 分。⑤疗效评定:显效,浮肿、疼痛症状消失,关节活动不受限,手部肌肉无萎缩;有效,浮肿及疼痛基本消失,关节活动轻度受限,手部肌肉萎缩不明显;无效,治疗前后无改善,肌肉萎缩逐渐加重。

1.4 统计学方法 所有数据采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,均数比较采用  $t$  检验或秩和检验,计数资料采用卡方检验。以

基金项目:湖北省卫生计生科研基金项目(WJ2017F096)

收稿日期:2016-12-05

作者单位:京山县人民医院康复医学科,湖北 京山 431800

作者简介:王芳(1984-),女,主治医师,主要从事神经康复方面的研究。

$P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

治疗 4 周后, 2 组患者的疼痛、肿胀评分均较治疗前明显降低(均  $P < 0.05$ ), 且观察组低于对照组 ( $P < 0.05$ )。2 组患者的 Fugl-Meyer 评分、Barthel 指数评分均较治疗前明显提高(均  $P < 0.05$ ), 且观察组高于对照组(均  $P < 0.05$ )。2 组临床疗效比较, 观察组总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 1~3。

表 1 2 组治疗前后疼痛和肿胀评分比较  $\bar{x} \pm s$

组别	n	VAS(分)		肿胀(mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	7.30±0.95	5.96±0.85 <sup>a</sup>	183.66±9.99	176.16±8.87 <sup>a</sup>
观察组	30	7.43±1.04	4.36±0.99 <sup>ab</sup>	184.83±8.85	148.66±8.70 <sup>ab</sup>

与治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

表 2 2 组 Fugl-Meyer 和 Barthel 指数评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	n	Fugl-Meyer		Barthel 指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	12.76±2.01	16.23±2.32 <sup>a</sup>	30.13±6.20	54.16±6.17 <sup>a</sup>
观察组	30	13.36±2.26	20.73±2.54 <sup>ab</sup>	31.56±5.73	63.16±6.36 <sup>ab</sup>

与治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

表 3 2 组治疗后临床疗效比较 例

组别	n	显效	有效	无效	总有效率%
对照组	30	7	15	8	73.33
观察组	30	18	10	2	93.33 <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

关于肩手综合征发病机制, 目前大多认为是植物神经功能紊乱, 反射性交感神经功能障碍所致<sup>[6]</sup>。肩手综合征大致分为三期<sup>[7]</sup>: I 期为急性期, II 期为营养障碍期, III 期表现为肩手部疼痛减轻或消失, 而肌肉萎缩明显, 患手变成固定典型畸形。如能在脑卒中早期进行有效的预防或及时发现治疗, 不仅可以阻止病程进展, 防止手部出现不可逆转的功能障碍, 而且对患者上肢运动功能的改善具有特殊意义<sup>[8-9]</sup>。

肌内效贴是一种带有弹性的防水透气胶带, 贴扎后能产生持续性皮肤方向特异性牵拉, 具有弹力、张力及黏着力等物理特性。贴布上没有药物, 所以致敏性较低。研究者认为肌内效贴布通过以下机制进行调节<sup>[10-11]</sup>: ①调整肌肉收缩功能, 对于弱化的肌肉给予增强, 对于强化的肌肉加以抑制; ②调整关节, 矫正姿势; ③通过对皮肤表面感受器的刺激增加本体感觉的反馈, 调整神经肌肉活动。本研究在肩手综合征的治疗中, 肩部采用 X 型贴扎, 可促进锚点的血液循环及新陈代谢, 同时增加触觉传入神经的感觉输入, 抑制痛

觉输入, 从而达到止痛的效果。在前臂采用散型贴扎, 借助贴布牵拉皮肤产生的池穴效应及贴布皱褶的方向性, 可以改变组织液的流向趋势, 将组织液引导向最近的淋巴结, 用于消除肿胀, 促进淋巴液、血液循环。此外, 肌内效贴在纠正力学结构、稳定肩关节的同时通过本体感受的反馈从而增强上肢的功能<sup>[12-14]</sup>。

综上所述, 肌内效贴布可以较快减轻肩手综合征患者肿胀、疼痛的症状, 改善上肢功能。同时, 肌内效贴操作相对容易, 使用安全方便, 适合在基层医院推广应用。

## 【参考文献】

- [1] 纪树荣. 康复医学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010: 163-163.
- [2] 秦宏, 马丹. 肌内效贴布治疗脑卒中后肩手综合征患者疼痛肿胀疗效观察[J]. 中国运动医学杂志, 2014, 33(12): 1149-1152.
- [3] 崔晓, 曾慧玲. 脑卒中后肩手综合征[J]. 中国康复, 2006, 21(5): 344-345.
- [4] 陈文华. 软组织贴扎技术临床应用精要[M]. 上海: 浦江教育出版社, 2012: 85-86.
- [5] 陈少贞, 黄东锋, 江沁, 等. 脑卒中中偏瘫手肿胀压力疗法的观察[J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(1): 18-20.
- [6] 农文军. 脑卒中后肩-手综合征治疗相关研究的进展[J]. 内科, 2012, 7(4): 392-394.
- [7] 常娜, 赵雪英. 肩手综合征的诊断与康复治疗[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2005, 8(4): 46-47.
- [8] 陈祥芳, 乔波, 等. 综合康复治疗治疗中风后肩手综合征疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(3): 266-269.
- [9] 范茂华, 潘翠环, 等. 冷热交替漩涡浴对脑卒中后肩手综合征 I 期的疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(10): 1202-1205.
- [10] Simsek TT, Türkücüoğlu B, Cokal N, et al. The effects of Kinesio taping on sitting posture, functional independence and gross motor function in children with cerebral palsy[J]. Disabil Rehabil, 2011, 33(21-22): 2058-2063.
- [11] Djordjevic OC, Vukicevic D, Katunac L, et al. Mobilization with movement and kinesiotaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: results of a clinical trial[J]. J Manipulative Physiol Ther, 2012, 35(6): 454-463.
- [12] Kalichman L, Frenkel-Toledo S, et al. Effect of kinesio tape application on hemiplegic shoulder pain and motor ability: a pilot study[J]. International Journal of Rehabilitation Research, 2016, 39(3): 272-276.
- [13] Huang YC, Leong CP, et al. Effect of kinesiology taping on the hemiplegic shoulder pain and functional outcomes in subacute stroke patients: a randomized controlled pilot study[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2016, 30(8): 103-109.
- [14] Jaraczewska E, Long C. Kinesio taping in stroke: improving functional use of the upper extremity in hemiplegia[J]. Topics in Stroke Rehabilitation, 2006, 13(3): 31-42.