

新 Bobath 技术结合肌内效贴布治疗脑卒中后肩痛的临床疗效

平兴团, 杨 飞, 宋虎杰, 赵强山

(陕西中医药大学附属西安中医脑病医院康复治疗科, 陕西 西安 710032)

摘要:目的 观察新 Bobath 技术结合肌内效贴布治疗卒中后肩痛的临床疗效。方法 选取我院 2019 年 7 月~2020 年 5 月入院的脑卒中后肩痛患者 80 例, 按照随机数字分为研究组和对照组, 每组 40 例。对照组使用肌内效贴布治疗, 研究组使用肌内效贴布结合新 Bobath 技术训练。采用视觉模拟法(VAS)、上肢 Fugl-Meyer 运动功能(FMA)评价患者疼痛及上肢功能的变化。比较两组治疗后 VAS 评分及上肢 FMA 评分。结果 治疗后研究组 VAS 评分为(3.74±1.24)分, 与对照组的(4.26±1.18)分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗后研究组上肢 FMA 评分为(28.07±6.31)分, 高于对照组的(21.32±4.16)分, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 新 Bobath 技术结合肌内效贴布治疗能更有效的改善卒中后肩痛, 提高上肢运动功能。

关键词: 新 Bobath 技术; 肌内效贴; 肩痛; FMA 评分

中图分类号: R743.3

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.15.034

文章编号: 1006-1959(2021)15-0128-03

The Clinical Effect of New Bobath Technology Combined with Intramuscular Patch in the Treatment of Post-stroke Shoulder Pain

PING Xing-tuan, YANG Fei, SONG Hu-jie, ZHAO Qiang-shan

(Department of Rehabilitation Treatment, Xi'an Traditional Chinese Medicine Brain Disease Hospital, Shaanxi University of Chinese Medicine, Xi'an 710032, Shaanxi, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of the new Bobath technique combined with intramuscular patch in the treatment of post-stroke shoulder pain. **Methods** A total of 80 patients with post-stroke shoulder pain who were admitted to our hospital from July 2019 to May 2020 were selected and divided into study group and control group according to random numbers, with 40 cases in each group. The control group was treated with intramuscular patch, and the research group was treated with intramuscular patch combined with new Bobath technique training. Visual simulation method (VAS) and upper limb Fugl-Meyer motor function (FMA) were used to evaluate the patient's pain and upper limb function changes. The VAS score and upper limb FMA score after treatment were compared between the two groups. **Results** After treatment, the VAS score of the study group was (3.74±1.24) points, compared with the control group (4.26±1.18) points, the difference was not statistically significant ($P>0.05$); After treatment, the upper limb FMA score of the study group was (28.07±6.31) points, which was higher than that of the control group (21.32±4.16) points, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The new Bobath technique combined with intramuscular patch treatment can more effectively improve post-stroke shoulder pain and improve upper limb motor function.

Key words: New Bobath technique; Intramuscular application; Shoulder pain; FMA score

肩痛(shoulder pain)是卒中后偏瘫患者常见的并发症之一, 发生率约占偏瘫的 34%, 肩痛的中约有 28% 的患者发生在偏瘫后的 2 周内, 约 87% 的患者发生在偏瘫后的 2 个月内^[1]。偏瘫发病后 3 个月内是肢体功能恢复的最佳时期, 然而本时期内由于疼痛会严重影响患者的主、被动训练, 严重制约了患者上肢功能的恢复。近年来肌内效贴布已被应用到疼痛患者治疗中, 研究显示肌内效贴布虽然能解决偏瘫患者肩痛的一些问题, 但由于偏瘫患者是以功能恢复为主的特殊性, 单纯肌内效贴布治疗略显不足。目前国内外对于偏瘫肩痛的治疗方法在不断地更新和改进^[2-3]。本研究在应用肌内效贴布的基础上联合新 Bobath 技术治疗脑卒中后肩痛, 探讨其对缓解肩痛, 提高上肢运动功能的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 7 月~2020 年 5 月陕西

中医药大学附属西安中医脑病医院康复治疗科接诊的 80 例卒中后肩痛病例为研究对象。本研究经医院伦理委员会批准, 患者知情同意并签署同意书。纳入标准: ①符合脑卒中标准《各类脑血管病疾病诊断要点》^[4], 并经头部 CT 或 MRI 确诊; ②首次单侧发病, 病程在 8 周以内; ③上肢处于 Brunnstrom 分期 I~II 期, 主诉患肩存在不同程度肩关节疼痛; ④肩关节无脱位; ⑤MMES 得分 ≥ 24 分。排除标准: ①MMES < 20 分; ②不能配合治疗; ③伴有风湿、类风湿疾病、肩周炎、肩袖损伤或近期患有肩周炎等容易导致上肢关节疼痛、活动障碍的患者。采用随机数字表法分为研究组和对照组, 每组 40 例。两组性别、年龄、病程、脑卒中类型、肌张力、肩关节脱位比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表 1。

1.2 方法

1.2.1 对照组 应用肌内效贴布治疗, 包括①缓解肩部疼痛: 痛点贴扎, 采用“X”形贴布(自然拉力), 患者坐位或仰卧位, 中部“锚”固定于肩部疼痛点, “尾”向两端延展; ②保护肩关节: 采用 I 形贴布(自然拉力), 患者坐位, 患侧肩外展 45°, 屈肘 90°; 锚固定于患侧肩胛骨上角内侧处, 尾从肩胛上角内侧沿肩峰

项目名称: 西安市灞桥区科技计划项目[编号: 2019-(17)]

作者简介: 平兴团(1983.7-), 男, 陕西兴平人, 本科, 主管康复治疗师, 主要从事神经疾病引起运动功能障碍的康复治疗工作

通讯作者: 宋虎杰(1962.6-), 男, 陕西宝鸡人, 硕士, 主任医师, 院长, 主要从事神经疾病临床治疗

表1 两组一般资料比较($n, \bar{x} \pm s$)

组别	n	性别		年龄(年)	病程(个月)	卒中类型		肌张力		肩关节脱位	
		男	女			脑梗死	脑出血	痉挛	迟缓	有	无
研究组	40	28	12	55.54±13.23	3.52±0.67	21	19	36	4	31	9
对照组	39	26	13	53.48±11.16	3.26±0.12	18	21	34	5	29	10
统计值		$\chi^2=0.101$		$t=0.275$	$t=0.314$	$\chi^2=0.318$		$\chi^2=0.156$		$\chi^2=0.107$	
P		0.750		0.602	0.518	0.573		0.693		0.744	

上方,向前贴绕肩关节,螺旋向患肢远端环绕,止于上臂中下段;③放松胸大肌:采用爪形贴布(自然拉力),患者仰卧位,患侧肩外展90°,肘伸直,手掌向前;锚固定于患侧肱骨大结节嵴处,三条尾分别沿胸大肌上部、中部和下部呈扇形延展;④放松肱二头肌:采用Y形贴布(自然拉力),患者仰卧位,患侧肩外展30°,肘伸直,手掌向上;锚固定于患侧桡骨粗隆处,尾向肱二头肌长头和短头延展,分别止于孟上结节和喙突处。以上四种贴布同时使用,并按顺序贴扎。1次/2d,6d为1个疗程,疗程间休息1d,共治疗4周。

1.2.2 研究组 在肌内效贴布治疗的基础上结合新Bobath技术治疗,利用反射抑制性运动模式(RIP)诱发上肢运动功能。上肢RIP操作方法:患者仰卧位,上肢内收、内旋、屈肘、前臂旋前、腕指屈曲、尺偏、拇指内收。治疗师位于患侧,将患者上肢被动外展、外旋、伸肘、前臂旋后、伸腕伸指、轻度桡偏、拇指外展。肩RIP操作方法:患者健侧卧位,治疗师位于患者后侧,一手放在肩胛骨下缘固定,使肩胛部被动向前向上伸展。实施手法:缓慢应用手法,引导患者肢体以正常的模式进行运动,使患者体会正常运动的感觉,诱发主动反应。当出现主动反应时,治疗师应逐渐减少控制,通过反复实践,逐渐重获正常的运动模式。

1.3 观察指标 比较两组肩关节疼痛情况及上肢运动功能。视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评定肩关节疼痛。画一条长100mm的直线,左端标出“无痛(0)”,右端标出“极痛(100)”,让患者在线上最能反应自己疼痛程度之处划一交叉线,然后治疗师用直尺测量从“无痛”点开始到标记点的长度,这一长度测量值表示疼痛强度。采用简化上肢Fugl-Meyer评定法评估上肢运动功能,各单项评分标准:充分完成为2分,不能完成为0分,部分完成为1分。其中上肢66分。可以根据最后的评分对卒中患者的运动障碍严重程度进行评定。

1.4 统计学分析 采用SPSS 20.0软件统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,率的比较采用 χ^2 检验,组间比较采用独立样本检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后VAS评分比较

治疗后两组VAS评分比较,差异有统计学意义($P<0.05$);但两组治疗前VAS评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表2 两组治疗前后VAS比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	7.58±1.54	4.26±1.18*
研究组	40	7.84±1.28	3.74±1.24#
t		0.912	1.146
P		>0.05	>0.05

注:*与治疗前比较, $t=5.582, P<0.05$;#与治疗前比较, $t=6.254, P<0.05$

2.2 两组治疗前后FMA评分比较 治疗后两组FMAS评分均高于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$);但组治疗后两组FMA评分比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组患者治疗前后FMA比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	40	7.47±2.71	21.32±4.16*
研究组	39	8.10±3.33	28.07±6.31#
t		0.919	16.917
P		>0.05	<0.05

注:*与治疗前比较, $t=15.236, P<0.05$;#与治疗前比较, $t=24.343, P<0.05$

3 讨论

脑卒中后肩痛是继发于脑卒中上肢偏瘫后,一般发病于肢体偏瘫2周以后,其临床表现主要是偏瘫侧肩关节及其局部在静止或活动中出现疼痛,同时伴随偏瘫侧上肢的运动功能障碍,主要与软组织损伤、肌张力异常、中枢敏化等因素密切相关^[5]。肌张力异常是导致肩痛的主要因素,在脑卒中发病后的软瘫期,肩关节周围肌肉迟缓,患者的行动需要借助于旁人的帮助,不良的牵拉和运动会造成肩部关节及软组织的损伤从而引发肩痛。同时肩痛会导致偏瘫患者运动受限,长期制动使局部血液循环变慢、回流受阻、炎性渗出物增多,导致关节囊和肌间粘连,而随后的废用性萎缩和挛缩又会加重关节粘连,加重疼痛,进一步导致主动运动缺乏,如此形成恶性循环。

近年来肌内效贴布技术逐渐被应用到肩痛的治疗中,取得了较好的疗效。肌内效贴布技术是一

种将肌内效胶布贴于体表以达到增进或保护肌肉骨骼系统、促进运动功能的非侵入性治疗技术。常用于各类运动损伤、疼痛的处理,并广泛延伸到神经康复^[6]。新 Bobath 疗法是卒中康复主要技术之一。针对脑卒中偏瘫肩痛患者,因肌张力异常,异常运动模式如肌肉痉挛、姿势反射异常、共同运动等, Bobath 疗法可通过反射模式,抑制异常肌张力,促进正常的运动模式^[7]。

本研究中两组治疗后肩痛症状均较前改善,且研究组运动功能改善优于对照组,可能与肌内效贴布可通过弹性作用对肌群及关节进行辅助支撑,稳定关节囊,对抗重力牵拉作用,避免肩关节脱位,同时通过粘贴时胶布的密度差,牵动皮肤的走向,增加皮肤与肌肉之间的间隙,影响皮下筋膜组织的流向,让筋膜系统能够有足够的通透性与流通,促进淋巴及血液循环,从而抑制痛觉输入,减轻或消除疼痛有关,与既往研究结论一致^[8]。此外,治疗后两组 FMAS 评分均高于治疗前,且研究组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),可能与肌内效贴布技术治疗的基础上配合新 Bobath 技术通过上肢 RIP 手法抑制肢体近端的痉挛,同时做肩胛带向上、向前方向的活动,对患者肩胛骨下沉后缩、肱骨内旋等情况予以纠正,使肩胛骨位置恢复到正常状态,扩大肩关节活动度,恢复肱骨与肩胛骨的节律性,在促进患者运动功能恢复的同时,也能缓解患者的疼痛感有关。

综上所述,新 Bobath 技术结合肌内效贴布治疗能更有效的改善卒中后肩痛,提高上肢运动功能。

参考文献:

- [1]Barkey-Collo S,Bennett DA,Krishnamurthi RV,et al.Sex differences in stroke incidence,prevalence,mortality and disability-adjusted life years:results from the global burden of disease study 2013[J].Neuroepidemiology,2015,45(3):203-214.
- [2]Coskun Benlidayi I,Basaran S.Hemiplegic shoulder pain:A common clinical consequence of stroke[J].Pract Neurol,2014,14(2):88-91.
- [3]毕胜,罗渝昆,王月香,等.超声引导下的肩胛下肌外侧(腋下)入路肉毒素注射[J].中国康复医学杂志,2012,27(5):420-422.
- [4]曾进胜,蒲传强.我国各类主要脑血管病诊断要点演变与更新[J].中华神经科杂志,2019,52(9):681-683.
- [5]张晓宇,张晓东,尚清.替扎尼定联合康复训练对脑卒中后上肢痉挛患者肌张力、痉挛程度和上肢运动功能的影响[J].四川解剖学杂志,2018,26(3):98-100.
- [6]孙菲,田树峰,杨晨,等.肌内效贴在康复中的应用现状[J].中国运动医学杂志,2019,38(3):235-239.
- [7]李晓捷,庞伟,孙奇峰,等.中国脑性瘫痪康复指南(2015):第六部分第四章脑性瘫痪的康复治疗第三节 康复治疗技术(上)[J].中国康复医学杂志,2015,30(12):1322-1330.
- [8]Kaya E,Zinnuroglu M,Tugcu I.Kinesio taping compared to physical therapy modalities for the treatment of shoulder impingement syndrome[J].Clin Rheumatol,2011,30(2):201-207.

收稿日期:2020-09-21;修回日期:2020-11-02

编辑/宋伟