

肌内效贴布配合康复训练治疗肩周炎的临床观察

曹贤畅

【摘要】 目的:探讨肌内效贴布配合康复训练治疗肩关节周围炎的临床疗效。**方法:**将 60 例肩关节周围炎患者随机分为观察组和对照组各 30 例,观察组给予肌内效贴布配合康复训练的治疗方法,对照组仅进行相同的康复训练。2 组在治疗前后分别进行疼痛度视觉模拟评分(VAS)和肩关节活动度(ROM)评定。**结果:**治疗 4 周后,2 组患者肩关节各方向 ROM 均较治疗前明显增加($P<0.05$),且观察组优于对照组($P<0.05$);2 组的 VAS 疼痛评分均较治疗前明显降低($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$);治疗后,2 组临床疗效比较,观察组总有效率明显优于对照组($P<0.05$)。**结论:**肌内效贴布配合康复训练对肩关节周围炎具有良好的治疗作用,可明显加快患者上肢运动功能恢复,值得临床推广应用。

【关键词】 肌内效贴;康复训练;肩关节周围炎

【中图分类号】 R49;R684.8 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.06.006

Clinical curative effectiveness of kinesio taping combined with rehabilitation training in the treatment of shoulder periarthritis Cao Xianchang. Department of Rehabilitation Medicine, Hainan General Hospital, Haikou 570311, China

【Abstract】 Objective: To investigate the clinical effectiveness of kinesio taping combined with rehabilitation training in treating the shoulder periarthritis. **Methods:** Sixty patients with periarthritis of shoulder were randomly divided into the control group and the observation group, 30 cases in each group. The observation group was given kinesio taping combined with the treatment of rehabilitation training, and the control group was only treated with the same rehabilitation training. Visual analogue scale (VAS) and ROM of shoulder joint were measured before and after treatment in the two groups. **Results:** After treatment for 4 weeks, ROM of shoulder joint was markedly increased in two groups, and that in the observation group was significant greater than in the control group ($P<0.05$). VAS scores were significantly decreased in both groups after treatment ($P<0.05$), and those in the observation group were obviously lower than those in the control group ($P<0.05$). The total effective rate in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Kinesio taping combined with rehabilitation training in the treatment of shoulder joint inflammation has a favorable therapeutic effect and can significantly accelerate the recovery of upper limb motor function.

【Key words】 kinesio taping; rehabilitation training; periarthritis of shoulder

肩周炎为肩周肌肉、肌腱以及关节囊等软组织发生的慢性非菌性、退行性的炎症病变。在 50 岁左右的中老年人中十分常见,由于这一原因又称其为“五十肩”^[1]。现代研究认为本病的病因来源于相关代谢障碍或者组织局部循环障碍^[2]。此病病程比较漫长,缓解后可因外界因素刺激而又反复发作,严重影响患者的正常生活和工作。鉴于本病的严重危害,寻找适宜的临床治疗方法成为近年来的研究热点,肌内效贴布(Kinesio Taping, KT)常用于消除局部疼痛、增加治疗部位感觉输入以及促进软组织功能活动,且不影响患者身体正常日常活动,肌内效贴布作为一种绿色无

创疗法开始广泛应用于肩周炎的治疗^[3]。本文通过运用肌内效贴布配合康复训练对肩周炎患者进行治疗,初步探讨这一疗法的临床疗效与价值,为肩周炎患者实施肌内效贴布治疗提供更多的理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 12 月~2016 年 12 月来我院康复科就诊的肩周炎患者 60 例,均符合肩关节周围炎的诊断标准^[4]。60 例随机分为 2 组各 30 例,①观察组,男 18 例,女 12 例;年龄(59.85 ± 6.25)岁;病程(4.25 ± 1.36)个月。②对照组,男 17 例,女 13 例;年龄(60.95 ± 7.22)岁;病程(4.05 ± 1.27)个月。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组均进行常规康复训练,①关节松动术治疗^[5];在进行治疗时患者取仰卧位平躺于治疗床上,

收稿日期:2017-04-17

作者单位:海南省人民医院康复治疗科,海口 570311

作者简介:曹贤畅(1980-),男,主管技师,主要从事物理治疗方面的研究。

进行以下治疗:分离牵引,3~5次;长轴牵引,3~5次;前后向滑动;后前向滑动;外展摆动;内旋摆动;外旋摆动。在关节松动术治疗前后均应按摩肩周肌肉,使其肩周组织充分放松,再进行关节松动治疗。治疗时间20 min/次,手法强度以患者能够耐受为度,整个手法治疗尽量控制在无痛范围内,每天治疗1次,7次为1个疗程,共4个疗程。②肩关节主动运动训练:主要以肩关节的下垂摆动训练为主,具体操作是躯体处于前屈位时,患侧手臂充分放松并自然下垂。当外力推动患侧手臂时出现自然的前后摆动,则表明肩周组织已充分松弛。然后在这一体位下进行大臂的前后、内外、绕臂等一系列摆动练习,不断增加摆动幅度,直到手指出现发胀和麻木症状时,提示需要停止摆动,休息片刻待上述症状缓解后,可嘱患者手臂负重重复相同动作,这一运动训练每天进行2次;其次是在无痛或轻痛范围内做牵张练习,包括爬墙、体操棒、爬肩梯、吊环、用健肢带动患臂的练习,每次10min,2次/d。③等长肌力训练^[6]:首先固定患侧肩关节,然后使患肩做内收、外展以及内外旋等姿势的等长肌力训练,以提高肩周肌肉力量,每次20min,1次/d。观察组在以上治疗基础上加用肌内效贴布治疗:采用两种形状的肌内效贴布进行治疗,首先选用一条“X”形贴布,拉力大小为自然拉力。此时患侧上肢的摆位为肩关节外展30°,肘关节保持伸直位,手掌掌面朝上,效贴布的起始端固定在患肩疼痛点上方,终末端从中心向两端延展贴扎;然后再选取一条“Y”形贴布,拉力大小仍然为自然拉力。此时患肢的摆位为肘关节自然伸直,手掌掌面朝上,效贴布的起始端固定在桡骨粗隆处,分别沿肱二头肌长头和短头进行延展贴扎,两终末端分别止于喙突和孟上结节处。本肌内效贴布每周贴扎1次,每次贴扎时间持续48h左右,共治疗4周^[7]。

1.3 评定标准 ①肩关节活动度(Range of Motion, ROM)评定法:分别对患侧肩关节的前屈、后伸、外展、内收、内旋、外旋时的关节活动度进行测量。②疼痛视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS):嘱患者在10cm长的横线上标记出自己的疼痛程度,“0”为无痛;“10”剧痛;中间部分表示相应的痛感,患者根据自己的疼痛程度在横线上做一标记,反映其疼痛度^[9]。③临床疗效标准参照1997年卫生部颁布《中药新药临床研究指导原则》制定^[8]:显效,肩关节前屈活动度增加20°~30°、外展活动度增加20°~30°,后伸增加5°,内外旋增加10°,基本可完成日常生活活动,其他临床症状明显减轻或大体消失;有效,肩关节前屈与外展都增加10°~19°,后伸增加<5°,内外旋增加5°~9°,可完成部分日常生活活动,疼痛症状有所减轻;无效,治

疗前后临床症状无变化。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数比较采用独立样本 t 检验,组内均数比较采用配对样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,2组患者肩关节各方向ROM均较治疗前明显增加(均 $P < 0.05$),且观察组优于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 肩关节各方向ROM 2组患者治疗前后比较 $^{\circ}$, $\bar{x} \pm s$

项目	观察组($n=30$)		对照组($n=30$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
外展	80.92 $\pm$ 20.30	152.13 $\pm$ 28.75 ^{ab}	81.02 $\pm$ 19.94	132.10 $\pm$ 26.70 ^a
内收	22.68 $\pm$ 5.86	49.25 $\pm$ 7.06 ^{ab}	21.25 $\pm$ 6.32	38.24 $\pm$ 6.58 ^a
前屈	104.92 $\pm$ 19.00	158.03 $\pm$ 18.16 ^{ab}	105.53 $\pm$ 19.21	146.40 $\pm$ 18.80 ^a
后伸	21.08 $\pm$ 6.70	48.49 $\pm$ 6.36 ^{ab}	21.33 $\pm$ 6.54	40.35 $\pm$ 6.79 ^a
内旋	35.90 $\pm$ 9.60	73.95 $\pm$ 17.25 ^{ab}	35.95 $\pm$ 9.60	62.76 $\pm$ 17.65 ^a
外旋	34.60 $\pm$ 10.65	78.39 $\pm$ 13.26 ^{ab}	35.36 $\pm$ 9.95	63.19 $\pm$ 16.25 ^a

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

治疗4周后,2组的VAS疼痛评分均较治疗前明显降低(均 $P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$);治疗后,2组临床疗效比较,观察组总有效率明显优于对照组($P < 0.05$),见表2。

表2 2组患者治疗前后VAS评分及治疗后临床疗效比较

组别	n	VAS(分, $\bar{x} \pm s$)		临床疗效(例, %)			总有效率%
		治疗前	治疗后	显效	有效	无效	
观察组	30	7.52 $\pm$ 1.74	1.90 $\pm$ 0.75 ^{ab}	17(56.67)	10(33.33)	3(10.00)	90.00 ^b
对照组	30	7.46 $\pm$ 1.57	3.34 $\pm$ 0.85 ^a	10(33.33)	13(43.33)	7(23.34)	76.66

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

3 讨论

肩周炎为肩周肌肉、肌腱以及关节囊等软组织发生的慢性非菌性、退行性的炎症病变。常见发病原因包括肱二头肌腱鞘炎、冈上肌腱炎、肩峰下滑膜炎、袖肩撕裂等因素^[1]。病理表现主要是肩周软组织发生充血水肿和渗出,并最终导致粘连形成,临床表现主要是肩周剧烈疼痛和关节运动功能障碍。由于肩关节活动度大、肩周肌肉多以及关节的解剖学特点,使肩周炎不仅康复慢且易复发。近年来有关于肩周炎治疗的临床研究日益增加,其中常用的治疗手段包括:消炎镇痛药、推拿、针刺、艾灸、电针、刺络拔罐、关节松动术、物理疗法(包括运动疗法、理疗)等,但是单一治疗方法疗效并不显著,所以一般临床上常综合应用多种疗法进行治疗。其中,肌内效贴布作为一种绿色无创疗法开始广泛应用于肩周炎的治疗。

本研究结果表明,在常规康复训练基础上配合肌

内效贴布进行同步治疗可以明显降低患者患侧肩部的疼痛感,VAS疼痛评分明显降低,充分说明肌内效贴布配合康复训练在减轻肩周炎疼痛方面优势明显。而对于单纯进行康复训练的对照组而言,疼痛症状虽也有所减轻但较观察组而言疼痛症状改善并不明显。同样,在ROM评分方面,运用肌内效贴布结合康复训练的观察组在治疗4周后患侧肩关节活动度明显提高,与单纯康复训练相比较疗效十分显著。本研究所应用的贴扎技术是将X形贴布以自然拉力贴于肩关节的疼痛点,贴布的材质与人体皮肤相类似,可以有效地使皮肤与肌肉之间产生一定的间隙,同时X形贴布的贴扎设计具有相应的形态学特点,可以有效增加固定端的血液循环,加速疼痛刺激物质的代谢排出,这一贴扎技术被称为“痛点提高贴扎法”。还有研究指出^[10],首先固定贴布的一端,然后将其余部分贴布均向固定端的方向回缩贴扎,这一贴扎方法可产生引导筋膜的作用,同时也可调节肌肉兴奋度并起到支持软组织的功能。康复治疗的主要手段包括关节松动术、主被动关节活动度训练以及患肩周围肌力训练等。肩周炎时关节发生疼痛、渗出水肿、活动受限,这时关节松动术可以充分发挥松解粘连、缓解痉挛的作用,可以有效改善肩关节活动度。在康复训练过程中也会出现相关炎性代谢产物,恰好肌内效贴具有加快皮下血液循环、加速炎性物质代谢的疗效,这样一来可快速缓解肩周炎的疼痛症状^[11]。

本研究应用肌内效贴布配合康复训练治疗肩周炎,在治疗4周后,2组患者的肩关节疼痛评分、肩关

节ROM及治疗总有效率进行比较时差异显著,说明肌内效贴布配合康复训练治疗肩周炎时优于单纯康复训练,且此法简单方便易于被患者接受,同时也提高了患者的治疗体验。

【参考文献】

- [1] 于兑生. 康复医学评价手册[M]. 北京:华夏出版社, 1993:17-19.
- [2] 南登昆. 实用康复医学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:63-65.
- [3] 余波, 王人卫, 陈文华, 等. 肌内效布贴扎辅助治疗急性踝关节扭伤患者肿胀疼痛疗效观察[J]. 中国运动医学杂志, 2012, 31(9):772-776.
- [4] 沈静霞, 徐萍. 磁振热疗、中频电疗配合功能训练治疗肩周炎疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 15(2):181-181.
- [5] 燕铁斌. 现代康复治疗学[M]. 广州:广东科技出版社, 2004:30-33.
- [6] 于兑生. 运动疗法与作业疗法[M]. 北京:华夏出版社, 2002:55-56.
- [7] 刘凤艳, 刘群, 余波, 等. 体外冲击波结合肌内效贴治疗肩关节周围炎的临床观察[J]. 中国康复, 2016, 31(2):98-99.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 中华人民共和国卫生部, 1997:145.
- [9] 陈立典, 田永胜. 偏瘫后肩手综合征的综合康复[J]. 中华理疗杂志, 1997, 6(1):33-35.
- [10] 高圣海, 倪朝民, 韩瑞, 等. 偏瘫肩痛对上肢功能恢复的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 14(3):215-217.
- [11] Kalron A, Bar-Sela S. A systematic review of the effectiveness of Kinesio Taping--fact or fashion? [J]. European journal of physical and rehabilitation medicine, 2013, 49(5): 699-709.

· 外刊拾粹 ·

电磁传导治疗用于下腰痛患者

1979年FDA批准脉冲电磁场用于治疗骨折和骨折不愈合,研究表明这种治疗可以上调抗炎因子,下调促炎因子。本研究旨在评估电磁转导治疗(EMTT)治疗腰痛(LBP)的疗效。受试者包括呈现非特异性LBP的成人,随机分为常规无创治疗组($n=44$)或无创治疗加EMTT($n=44$)的组合组,共治疗6周。无创治疗包括核心肌力训练、等长收缩强化训练和热疗,以及非阿片类镇痛药治疗。EMTT组每周接受2次EMTT治疗,共8次。主要研究指标是通过Oswestry Disability Index(ODI)评分评估的功能障碍的改变,以及通过视觉模拟量表评分(VAS)测量的主观疼痛变化。对照组和治疗组VAS疼痛评分在第12周时分别提高了48.8%和64.7%($P<0.001$)。在第6周时,治疗组已经优于对照组($P<0.001$)。另外,与对照组相比,EMTT组的ODI评分在第6周($P<0.001$)和12周($P<0.001$)均有显著改善。结论:本研究发现电磁转导治疗可能作为下腰痛患者的常规辅助治疗,以减轻疼痛和功能障碍。

Krath A, Klüter T, Stukenberg M, et al. Electromagnetic Transduction Therapy in Non-Specific Low Back Pain: A Prospective Randomized Controlled Trial. J Orthop. 2017, 14(3):410-415.

中文翻译由浙江大学医学院附属邵逸夫医院李建华主任主译编