

手法和干涉波结合运动疗法 治疗肩关节周围炎的效果

李金虎^{a,b}, 黄勇^a, 朱燕蓉^b, 吴梅^a, 王菊萍^c, 祝敏^c

(安徽医科大学附属省立医院、安徽省立医院, a 老年医学科理疗部, b 中医推拿科, c 老年医学科门诊, 合肥 230001)

[摘要] **目的** 评定手法和干涉波结合主动运动训练治疗肩关节周围炎的康复疗效。**方法** 将 72 例肩关节周围炎患者采用随机数字表法分为两组, 观察组 38 例采用手法及干涉波治疗, 对照组 34 例采用手法治疗, 两组患者治疗期间均结合患侧肩部的主动运动训练。**结果** 对照组治疗前肩关节功能评分: 疼痛 (6.12 ± 2.54) 分, 关节活动度 (10.20 ± 4.48) 分, 日常生活活动能力 (12.79 ± 5.26) 分; 治疗后肩关节功能评分: 疼痛 (9.17 ± 2.23) 分, 关节活动度 (25.37 ± 4.19) 分, 日常生活活动能力 (14.49 ± 4.64) 分。观察组治疗前肩关节功能评分: 疼痛 (6.23 ± 2.44) 分, 关节活动度 (10.56 ± 5.05) 分, 日常生活活动能力 (13.22 ± 4.85) 分; 治疗后肩关节功能评分: 疼痛 (12.26 ± 2.33) 分, 关节活动度 (33.75 ± 4.27) 分, 日常生活活动能力 (17.25 ± 5.72) 分。两组患者治疗前后肩关节功能三项评分比较、观察组与对照组治愈率 (65.8% 比 41.2%) 比较, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。**结论** 手法及干涉波结合主动运动训练对缓解肩关节周围炎疼痛, 改善关节活动功能, 提高生活活动能力具有良好效果。

[关键词] 关节周围炎; 运动疗法; 肌肉骨骼手法; 电刺激疗法

中图分类号: R684.3 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2017.01.015

Efficacy of massage manipulation and interference wave combined with exercise therapy in patients with scapulohumeral periarthritis Li Jinhu*, Huang Yong, Zhu Yanrong, Wu Mei, Wang Juping, Zhu Min (* Department of Geriatrics, Anhui Provincial Hospital, Hefei 230001, China)

[Abstract] **Objective** To assess the efficacy of message manipulation and interference wave combined with exercise therapy in patients with scapulohumeral periarthritis. **Methods** Seventy-two patients with scapulohumeral periarthritis were divided into two groups by random number table method, 38 cases (Observer group) treated with message manipulation and interference wave, other 34 cases (Control group) treated with message manipulation. All patients were combined with active exercise training of affected side. The efficacy were evaluated before and after treatment according Standards for diagnosis and curative effect of Chinese medical symptom and Constant-Murley shoulder assessment. **Results** The shoulder joint function score of control group before therapy: Pain 6.12 ± 2.54, Range of motion (ROM) 10.20 ± 4.48, Activities of daily living (ADL) 12.79 ± 5.26; the shoulder joint function score after therapy: Pain 9.17 ± 2.23, ROM 25.37 ± 4.19, ADL 14.49 ± 4.64. The shoulder joint function score of observe group before therapy: Pain 6.23 ± 2.44, ROM 10.56 ± 5.05, ADL 13.22 ± 4.85; the shoulder joint function score after therapy: Pain 12.26 ± 2.33, ROM 33.75 ± 4.27, ADL 17.25 ± 5.72. The score of shoulder joint function had significant change in the two groups before and after treatment ($P < 0.05$). The score of shoulder joint function in treatment group was higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Manipulation and interference wave combined with exercise therapy has favorable effect in relieving pain of shoulder joint, improving joint function and daily activities.

[Key words] Periarthritis; Exercise therapy; Musculoskeletal manipulations; Electric Stimulation Therapy

肩关节周围炎是临床上常见的多发病, 俗称“五十肩”“漏肩风”“冻结肩”“肩凝症”等^[1-3], 是

一类引起盂肱关节僵硬的粘连性关节炎, 表现为肩关节周围疼痛, 肩关节各个方向主动和被动活动降低, 影像学检查除骨量减少外无明显异常疾患^[4]。减轻疼痛、改善关节活动功能、缩短病程是临床非手术干预治疗的关键所在。近年来笔者运

基金项目: 安徽省国际科技合作项目 (1303063017)

作者简介: 李金虎, 副主任医师, Email: lijinhui67@163.com

用推拿、干涉波配合主动功能训练治疗此病,取得较好疗效,总结分析如下。

1 对象及方法

1.1 研究对象 选取 2011 年 1 月至 2015 年 9 月安徽省立医院老年医学科理疗部治疗的门诊及内科病区住院肩周炎患者 72 例,采用随机数字表法分为 2 组。其中观察组 38 例,男 13 例,女 25 例;年龄 49 ~ 72 岁,平均 (52.1 ± 14.9) 岁;左肩 17 例,右肩 21 例;病程 38 ~ 182 d,平均 (68.2 ± 13.9) d。对照组 34 例,男 14 例,女 20 例;年龄 48 ~ 70 岁,平均 (51.9 ± 14.7) 岁;左肩 15 例,右肩 19 例;病程 40 ~ 179 d,平均 (68.1 ± 13.9) d。两组患者均符合肩周炎的诊断标准^[5]。并排除结核、肿瘤及内脏疾病引起的肩周痛。两组间患者年龄、性别、病程、病变部位一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 手法治疗 (1)施术体位:患者取坐位,患侧上肢自然放松,医者立于患侧或身后。(2)松肩舒筋:医者运用一指禅、拿揉、滚、提捏手法放松患侧肩周及上肢,时间约 5 min。(3)点穴通络:按顺序点按患侧曲垣、肩井、巨骨、天宗、肩髃、肩前、肩贞、阿是穴、肩髃、臂臑、曲池、手三里、外关、合谷穴,每穴 10 ~ 20 s。(4)弹拨理筋:自颈项始,从上自下依次提拿弹拨患侧斜方肌、胸大肌、大圆肌、小圆肌、三角肌等部位 3 ~ 5 次。(5)动肩解凝:①托肘推送:患肢屈肘最大限度的贴于胸前壁,医者一手扶按固定患肩,一手托住患侧肘部缓慢的沿胸前壁有节奏的向健侧推送。遇有阻力时,稍加力增大内收、外旋位的推送幅度,至最大限度时停顿 10 ~ 20 s,反复 3 ~ 5 次。②反臂抬升:患肢屈肘前臂背侧贴于患侧腰臀部,医者一手扶按固定肩部,另一手握其腕部,将其患肢缓缓的沿脊柱向健侧肩胛下角方向牵拉。遇有阻力时,稍加力增大后伸、内旋的上抬幅度,至最大限度时停顿 10 ~ 20 s,反复 3 ~ 5 次。③引提上举:医者一手固定患侧肩部,另一手握住患肢上臂下端近腕处,逐渐用力向上引提抬高患肢,至最大限度时停顿 10 ~ 20 s,反复 3 ~ 5 次。④内外旋臂:患者患侧肘关节屈曲,医者用肘部及胸壁挟住患侧肩部,一手握住患侧腕部,另一手握住患侧肘部,将患侧上臂缓缓向内、外旋转各 3 ~ 5 次,幅度由小到大。⑤屈肘拉伸:患者肘关节屈曲,医者一手按住患肩,另一

手肘关节屈曲套住患者患侧肘部,手掌握住患肢上臂下段,与患者稍对抗用力拉伸,持续 20 ~ 30 s。⑥抱揉搓抖:医者两手掌对置贴于患肩部抱揉 2 ~ 3 min 后,两手掌再相对用力挟住患肢自腋前、后皱襞始相对用力搓揉至腕部,往返 3 ~ 5 次后医者两手握住腕部牵抖患肢 1 min。⑦推插肩胛:医者一手前臂压住患者肩部,另一手五指握住患者肩胛下部,推送活动患侧肩胛 3 ~ 5 次后,再以一手食指、中指、无名指、小指四指插入肩胛胸壁间隙 10 ~ 20 s。(6)提拿肩井:医者两拇指与其余四指相对用力拿住患者两侧肩井穴,进行一紧一松提拿,反复 5 ~ 10 次。以上手法,每日 1 次,每次 20 min。

1.2.2 三维立体向量干涉治疗 使用 LGT-2800V1/V2/VH 干涉波疼痛治疗仪(广州龙之杰科技有限公司产)三维立体向量干涉治疗模式,使用三对吸附式电极,第一对电极置于腋后皱襞上方或肩贞穴、肱二头肌肌腹,第二对电极置于肱骨结节间沟或肩前穴、肱三头肌肌腹,第三对电极置于肩井穴、三角肌止点或臂臑穴,调高至感觉阈上,达到感受强烈范围,但不能达到感觉疼痛。如治疗中发生肌肉强直收缩,将电流强度调低至运动阈下,1 次/天,20 分钟/次。

1.2.3 运动疗法 指导患者做推磨、攀墙、摇肩、梳头、拉手、展臂六部徒手主动运动训练法。(1)推磨:患侧下肢在前膝关节屈曲,健侧下肢在后伸直,躯干保持不动,患侧上肢顺时针由内向前、向外、向后缓慢至最大幅度循环伸展画弧 20 ~ 30 次,状如推拉石磨;(2)攀壁:患者先面对墙壁站立,两脚分开,与肩等宽,身体距离墙壁 30 ~ 40 cm,双手五指自然分开,平髻前上棘水平伸出贴于墙面,自下而上沿墙壁上攀至最大高度停留 10 ~ 20 s,反复运动 20 ~ 30 次,然后再与墙壁垂直站立,距离、动作、运动次数同前,状如蝎子爬墙;(3)摇肩:患者取站立位,两脚分开,与肩等宽,患肩由慢到快先后做顺时针和逆时针的环形耸摇,反复运动各 20 ~ 30 次,状如纺锤旋转;(4)梳头:接上式,患者肘关节屈曲,上臂外展,五指自然分开,沿鬓角发迹、耳上、枕骨粗隆自前向后梳理摆动至头部最高角度,反复运动 20 ~ 30 次,状如梳子梳头;(5)拉手:接上式,患者两手在身后相握,健肢手指握住或扣住患侧手指向健侧牵拉,沿脊柱逐渐抬高至最大高度,反复运动各 20 ~ 30 次,状如细指

表 2 两组治疗前后调整的 Constant-Murley 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	疼痛		关节活动度		日常生活活动能力	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	34	6.12 ± 2.54	9.17 ± 2.23 ^a	10.20 ± 4.48	25.37 ± 4.19 ^a	12.79 ± 5.26	14.49 ± 4.64 ^a
观察组	38	6.23 ± 2.44	12.26 ± 2.33 ^{ab}	10.56 ± 5.05	33.75 ± 4.27 ^{ab}	13.22 ± 4.85	17.25 ± 5.72 ^{ab}

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

揽腰;(6)展臂:接上式,患者两手十指交叉、屈肘抬肩置于后枕部,健肢逐渐用力慢慢带动患肢先内收、再外展,反复运动各 20~30 次,状如随风摆柳。以上方法每日 2 次,早晚各 1 次,每次 15 min,每次运动训练后标记运动轨迹,比较训练动作进展幅度。

观察组采用手法及干涉波治疗,对照组采用手法治疗,两组患者治疗期间均同时结合主动运动训练。两组均以 10 d 为 1 个疗程,3 个疗程后判定疗效。

1.3 判定标准 疗效评定标准参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[6]。肩关节功能评定标准根据调整的 Constant-Murley 评分标准^[7]。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件分析,计量资料采用配对 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗 1 个月后的效果见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	治愈	好转	未愈	有效
对照组	34	14(41.2)	20(58.8)	0(0.0)	34(100.0)
观察组	38	25(65.8) ^a	13(34.2)	0(0.0)	38(100.0)

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

2.2 治疗 1 个月后两组评分情况 见表 2。

3 讨论

肩关节周围炎属祖国医学“筋痹”范畴。“筋痹”之名首见《内经》,究其病机多由正虚邪侵,气血痹阻,筋脉失养所致^[8-9]。

推拿施术时,一指禅推法、拿揉、滚、点按、提捏、弹拨、引提、拉伸、牵抖、推插手法直接作用于肩关节及周围软组织,能激发经络之气,通达气血运行,在推拿施术前采用 4+2 个电极组合干涉波物理因子治疗,三维立体向量干涉可定期使电流输出强度产生变化,节律性刺激治疗部位并产生 12 个方向的动态电场,对肩关节及其周围肌纤维、肌腱附着点、关节囊等深部软组织 and 神经进行三维动态刺激,在体内产生具有低频特点的中频电流,起到明显的促进血液循环和镇痛、解痉作用。被动治疗后加强肩关

节主动运动训练,通过由肩带、上臂、肘关节、前臂、腕关节、手等上肢运动链的主动运动,可增强推拿及三维立体向量干涉治疗效应,提高肌力,防止肌肉萎缩,增加肩关节在各轴位、多方向的活动范围,克服了物理因子及手法被动治疗改善肩关节活动度的局限性^[10]。治疗后两组患者疼痛、关节活动度和日常生活活动能力评分明显高于治疗前,且观察组的疗效及调整的 Constant-Murley 内容评分明显优于对照组。说明采用三维立体向量干涉物理因子、推拿及运动疗法治疗肩关节周围炎,体现了“杂合以治,各取其所宜”的治疗理念,对减轻疼痛、恢复关节功能、改善生活质量和缩短病程大有裨益。

参考文献

[1] 韦嵩,孙维峰,陈志煌,等. 微创扩张松解术治疗肩周炎临床疗效观察[J]. 中国临床保健杂志,2012,15(6):579.

[2] 沈袁,李金霞,朱仡,等. “肩三针”恢刺法配合牵张手法治疗肩关节周围炎疗效观察[J]. 安徽中医药大学学报,2014,33(4):63-64.

[3] 毛磊. 从中医辨证综合治疗肩周炎的临床体会[J]. 中国现代药物应用,2015,9(3):224.

[4] 杜福辰. 肩关节松动手术治疗肩周炎[J]. 颈腰痛杂志,2008,29(1):80.

[5] 李忠汗,刘禹,朱毅,等. 康复治疗结合针灸推拿治疗肩周炎进展[J]. 中国临床保健杂志,2011,14(3):334-336.

[6] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:186-187.

[7] CONSTANT CR, MURLEY AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder[J]. Clin Orthop Relat Res,1987(214):160-164.

[8] 苏景林,苏慧. 中西医结合治疗肩周炎 376 例[J]. 菏泽医学学报,2003,15(1):35.

[9] 陆春明. 动痛点滞针法治疗肩关节周围炎疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2014,33(2):164.

[10] 彭程,王燕飞. 推拿配合运动疗法治疗粘连期肩关节周围炎的临床研究[J]. 中华中医药学刊,2012,30(12):2778-2781.

(收稿日期:2015-11-12)