

- 119.
- [11] Letcher FS, Goldring S. The effect of radiofrequency current and heat on peripheral nerve action potential in the cat. *J Neurosurg*, 1968, 22:42-47.
- [12] Xu D, Pollock M. Experimental nerve thermal injury. *Brain*, 1994, 117:375-384.
- [13] Smith HP, McWhorter JM, Challa VR. Radiofrequency neurolysis in a clinical model. *J Neurosurg*, 1981, 55:246-253.
- [14] van Kleef M, Liem L, Lousberg R, et al. Radiofrequency lesion adjacent to the dorsal root ganglion for cervicobrachial pain: a prospective double blind randomized study. *Neurosurgery*, 1996, 38: 1127-1132.
- [15] Slappendel R, Crul BJ, Braak GJ, et al. The efficacy of radiofrequency lesioning of the cervical spinal dorsal root ganglion in a double blinded randomized study: no difference between 40 degrees C and 67 degrees C treatments. *Pain*, 1997, 73:159-163.

(修回日期:2008-06-02)

(本文编辑:阮仕衡)

· 短篇论著 ·

关节松动术、太极拳、 β -七叶皂甙钠静脉滴注联合治疗肩关节周围炎

周超 刘彦 李伟

肩周炎是一种慢性损伤性或退行性非特异性炎症,好发于中老年人,病程迁延反复,易发生关节囊及周围软组织的粘连、纤维化。本病治疗方法较多,包括药物、针灸、按摩、物理治疗、外科治疗等,但单一疗法对肩关节的功能恢复疗效欠佳。因此,我们采用关节松动术,配合中国传统武术太极拳和活血化淤的中成药治疗肩周炎,获得了满意疗效,现报道如下^[1]。

一、资料与方法

(一)一般资料

选择 2005 年 4 月至 2007 年 3 月来我院门诊接受治疗的 85 例患者,均经 X 线片及体格检查确诊为肩周炎,符合 1991 年全国第二届肩周炎学术研讨会的诊断标准^[2],并除外神经性、肿瘤性疾病所致的肩关节功能障碍。将 85 例患者随机分为治疗组和对照组。治疗组 50 例中,男 22 例,女 28 例;年龄 36 ~ 70 岁,平均年龄 51.16 岁;病程 5 d ~ 3 年;左肩 20 例,右肩 23 例,双肩 7 例。对照组 35 例中,男 14 例,女 21 例;年龄 38 岁 ~ 72 岁;平均年龄 50.28 岁;病程 10 d ~ 2.5 年;左肩 15 例,右肩 15 例,双肩 5 例。2 组患者年龄、性别、症状、体征相似,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

(二)治疗方法

治疗组患者采用 β -七叶皂甙钠、关节松动术、太极拳三联疗法,对照组患者仅采用关节松动术。

1. β -七叶皂甙钠:静脉滴注 β -七叶皂甙钠 20 mg 加 5% 葡萄糖 250 ml,每日 1 次,每个疗程用药 7 d。

2. 关节松动术:采用麦特兰德(maitland)手法治疗^[3,4]。I、II 级用于因疼痛引起的关节活动受限,III 级用于关节疼痛伴有僵硬,IV 级用于关节周围组织粘连挛缩而引起的关节僵硬;III、IV 级手法操作时以让患者主观感受到能够承受的胀痛为准。①生理运动:患者仰卧位时,治疗师对患者的肩关节的前屈、外展、内收、内旋、外旋、后伸等进行摆动运动,治疗频率为 30 ~ 40 次/min;患者坐位时,治疗师站于患者患侧肢体侧,手握患者上

臂使肩关节作环绕运动。以上 2 种治疗方法每日 1 次,每次分别治疗 3 min,连续治疗 10 次为 1 个疗程。②附属运动。分离牵引——患者取仰卧位,治疗师沿肩关节长轴方向做牵拉运动,使肱骨远离关节盂,可松解关节腔内的粘连;滑动——即骨与骨之间的相对平行运动,分为向后滑动、向前滑动、向足滑动。患者取仰卧位,治疗师用拇指或大鱼际按压肱骨头,使肱骨头向后、先前、向足滑动,以治疗肩关节前屈、后伸、外展障碍;旋转——主动旋转,患者取站立位,甩动患侧上肢,让患侧肩关节做环绕运动。以上 3 种治疗方法每日 1 次,每次分别治疗 3 min,连续治疗 10 次为 1 个疗程。

3. 太极拳:①三体桩——两足开立与肩同宽,膝微屈曲,两臂屈肘,环抱于胸前(虚领顶劲,含胸拔背,沉肩坠肘,屈膝松胯,膝与足尖相对,肘与膝相对),每次站 5 ~ 10 min。②单推手——患者与有一定水平的健康者对推,患者将患侧手与对方手相搭,另一手自然下垂(尽量松肩,以腰胯运转带动肩臂运动,不强求动作幅度,要缓慢、均匀、柔和,整个推手过程不允许有发猛力动作)。③双推手——健康者要注意配合病者患侧臂的动作,力量幅度适中,也分为立圆、平圆、折叠,动作要点同单推手。④大捋推手——此法对肩关节的活动度要求更高,动作幅度由小到大,力量适中、持续(上肢关节放松,随对方的劲而动)。推手时间根据患者具体感觉而定,允许有平时疼痛外的酸胀感,但不能过于强求,应量力而行。每日 1 次,每次 15 min (不包括健侧单推手时间)。

(三)评定方法

2 组患者均于治疗前和治疗 3 个疗程后进行肩关节功能评定,并于治疗 3 个疗程后评定疗效。

1. 功能评定:患肩疼痛(P)、肩关节活动范围 ROM(R)、日常生活能力 ADL(A)、肌力(M)及关节局部形态(F)五个方面根据肩关节功能评价量表^[5]进行综合评定,总分(T)为 100 分,分值越高,肩关节功能越好。

2. 疗效评定:临床治愈——肩功能评分 ≥ 90 分;显效——肩功能评分 70 ~ 89 分;好转——肩功能评分 46 ~ 69 分;无效——肩功能评分 ≤ 45 分^[5]。

作者单位:610051 成都,四川省成都市第六人民医院骨科(周超、李伟);四川省泸州市泸州医学院附属医院消化内科(刘彦)

(四) 统计学分析

所有数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验。

二、结果

3 个疗程后, 2 组患者治疗前后肩关节功能评定结果比较见表 1, 疗效比较见表 2。表 1 显示, 2 组患者治疗后综合分值提高, 治疗组较对照组更为显著。表 2 显示治疗组的临床愈显率明显高于对照组。对 2 组治愈患者进行为期 6 个月的随访观察, 治疗组无复发, 对照组有 5 例复发。

表 1 2 组患者治疗前、后肩关节功能评定结果比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	P	R	A
对照组	35			
治疗前		7.83 $\pm$ 3.41	8.25 $\pm$ 4.75	3.33 $\pm$ 0.41
治疗后		20.24 $\pm$ 2.58 ^a	11.37 $\pm$ 2.18 ^a	3.74 $\pm$ 1.02 ^a
治疗组	50			
治疗前		7.15 $\pm$ 4.26	8.38 $\pm$ 4.15	3.29 $\pm$ 0.70
治疗后		24.35 $\pm$ 3.33 ^{ab}	20.11 $\pm$ 2.95 ^{ab}	4.12 $\pm$ 0.83 ^a
组 别		M	F	T
对照组				
治疗前	13.58 $\pm$ 3.34	2.99 $\pm$ 1.06	33.12 $\pm$ 1.32	
治疗后	29.65 $\pm$ 2.88 ^a	4.01 $\pm$ 0.63 ^a	64.23 $\pm$ 3.25 ^a	
治疗组				
治疗前	13.77 $\pm$ 2.25	3.14 $\pm$ 1.24	32.07 $\pm$ 3.54	
治疗后	30.14 $\pm$ 1.97 ^{ab}	4.77 $\pm$ 0.78 ^a	78.22 $\pm$ 1.92 ^{ab}	

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.01$

表 2 2 组患者疗效比较 (例, %)

组 别	例数	临床治愈	显效	好转	无效	愈显率
对照组	35	14(40.0)	11(31.4)	9(25.7)	1(2.9)	71.4
治疗组	50	33(66.0)	12(24.0)	5(10.0)	0(0)	90.0 ^a

注: 2 组患者疗效经 χ^2 检验, $\chi^2 = 4.88$, ^a $P < 0.05$

三、讨论

肩周炎也称粘连性关节囊炎, 俗称凝肩或冻结肩。40 岁以后横纹肌重量较 30 岁时下降 18%, 肩袖肌腱也随年龄增长而加重退行性变化, 此时期局部寒冷、创伤侵袭肩周软组织致无菌性炎症反应, 导致肩关节内外软组织增生、粘连、肌化挛缩而致肩关节活动障碍。

肩周炎的传统疗法包括药物、针灸、按摩、物理治疗、外科治疗等, 可使部分轻症得到缓解或恢复正常, 但对病情重、病程长者的肩关节功能障碍恢复不彻底, 且易复发^[5]。

关节松动术比传统疗法更为简单、快捷、有效, 且患者易接

受。其作用机制有: ①生理效应——有节律的关节松动可以促进关节液的流动与代谢, 增加关节软骨和软骨盘的营养, 并缓解疼痛和防止关节通变。②力学原理——关节面的微小活动, 能引起骨关节的较大幅度活动。③神经作用——抑制脊髓和脑干致痛物质的释放, 提高痛阈^[1,3]。

太极拳能产生调和营卫气血、平衡阴阳、通达全身经络、血脉, 对表与里、局部与全身同调兼治等功效^[6], 能缩短疗程、不易造成继发损伤, 不会因治疗不彻底而恶化, 患者愈后仍然坚持可预防复发。治疗中应注意: ①练习时应先让精神及肩周炎相关的肌肉、韧带放松, 使气血通畅。②动作应遵循“静、松、慢、稳、圆、匀、柔”的原则。③推手时避免用僵力, 不能发猛力, 通过缓慢、柔和、持续的运动让肩关节囊内得到良性刺激, 同时刺激肩锁关节、胸锁关节等相关关节和肌肉韧带, 提高治疗效果^[6]。

β -七叶皂甙钠静脉滴注能提高机体促肾上腺皮质激素的血浆浓度、增加血管前列腺素的分泌、清除体内氧自由基、提高静脉张力, 加快静脉血流, 促进淋巴回流, 改善微循环保护血管及抗炎抗渗出作用, 特别适用于肩周炎疼痛期^[7]。应用时应注意: β -七叶皂甙钠可导致肾功能损害, 除重症患者外, 每个疗程不宜超过 7 d。

治疗后, 患者肩关节功能明显改善, 表明关节松动术、太极拳、 β -七叶皂甙钠联合治疗肩周炎达到了消炎、镇痛、松解粘连、扩大肩关节活动范围的目的, 疗效明显优于单纯的关节松动术, 且太极拳可持续有效地预防肩周炎复发。

参 考 文 献

- [1] 容国安, 毛容秋, 危静. 粘连期肩周炎的综合康复治疗. 中华物理医学与康复杂志, 2006; 28: 187-188.
- [2] 郭长发, 陈敏, 王国荣, 等. 肩周炎的诊治与康复. 北京: 中国医药科技出版社, 1993: 53-58.
- [3] 王刚, 张德清, 林元平, 等. 体外冲击波与关节松动术治疗肩关节周围炎的临床疗效对比. 中华物理医学与康复杂志, 2006; 28: 110-113.
- [4] 范利, 张颖, 羊建中. 关节松动术结合中药熏蒸治疗肩周炎临床疗效观察. 中华临床医学研究杂志, 2006; 12: 2987-2989.
- [5] 刘剑, 方玲, 许伟, 等. 关节松动术治疗肩周炎的综合评定. 安徽医学, 2004; 25: 228-229.
- [6] 田恒桥, 陈代梅. 运动处方-太极拳在肩周炎辅助治疗中的实验研究. 中国临床医药研究杂志, 2007; 168: 1-2.
- [7] 周学华, 姚春杨, 童欣. β -七叶皂甙钠治疗急性脑血管病的探讨. 中华现代医学与临床, 2006; 9: 77-78.

(修回日期: 2008-05-20)

(本文编辑: 阮仕衡)

本刊网站已开通, 网址 www.cjpmr.cn, 欢迎浏览