

肩胛上神经阻滞为主联合治疗中老年肩关节周围炎疗效分析

洪 雁¹ 赵枫林¹ 吴会新¹

肩关节周围炎, 又名冻结肩, 五十肩, 是康复门诊的常见病、多发病, 以中老年人常见, 临床上以肩部疼痛和肩关节功能障碍为主要特点, 大多数患者是慢性发病, 多因风寒、劳损、外伤等引起^[1]。目前比较常用针灸、按摩、物理治疗等多种方法, 效果不甚理想。肩胛上神经阻滞 (suprascapular nerve block) 并关节松动术 (joint mobilization) 治疗中老年肩关节周围炎临床上报道较少, 为探寻临床上最佳的非手术治疗方法, 我科于 2006 年 10 月—2008 年 9 月采用肩胛上神经阻滞配合关节松动术、调制中频联合治疗中老年肩关节周围炎患者 36 例, 疗效满意, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究共选取 2006 年 10 月—2008 年 9 月间在我院就诊的康复门诊患者 68 例, 其中男 31 例, 女 37 例; 年龄 40—75 岁; 病程 1.5 个月—1.5 年。68 例患者左肩患病 33 例, 右肩

患病 30 例, 双肩患病 5 例。所有患者均符合临床疼痛治疗学^[2]诊断标准: 患者均有肩周痛、肩关节僵硬, 主动和被动活动受限, ROM 功能受限、肌肉萎缩。以肩关节活动范围为依据将所有患者分轻、中、重三型^[3]。轻型 14 例: 肩部活动范围活动轻度障碍, 前伸上举 $\geq 120^\circ$, 外展 $\geq 70^\circ$, 后伸 $\geq 40^\circ$; 中型 33 例: 肩部活动范围中度障碍, 前伸上举 80° — 120° , 外展 20° — 70° , 后伸 20° — 40° ; 重型 21 例: 肩部活动范围严重障碍, 前伸上举 $\leq 80^\circ$, 外展 $\leq 20^\circ$, 后伸 $\leq 20^\circ$ 。68 例患者中, 有风寒病史 21 例, 颈椎病 15 例, 脑血栓后遗症 5 例, 外伤史 9 例, 原因不明 18 例。治疗前 X 线摄片均无阳性所见, 排除外神经性、肿瘤所致肩关节功能障碍。将上述患者随机分为 2 组, 治疗组采用肩胛上神经阻滞、关节松动术、调制中频, 对照组采用关节松动术、调制中频。两组患者一般资料及病情见表 1, 两组在年龄、性别、病程及病情等方面均具有可比性 ($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

表 1 两组患者一般资料及病情比较

组别	例数	性别 (例)		年龄 (岁)	病程 (月)	患病部位 (例)			病情轻重 (例)		
		男	女			左肩	右肩	双肩	轻	中	重
治疗组	36	16	20	56.62 $\pm$ 6.5	4.78 $\pm$ 1.05	17	16	3	8	16	12
对照组	32	15	17	55.31 $\pm$ 7.2	4.52 $\pm$ 2.13	16	14	2	6	17	9

两组治疗前比较 $P>0.05$

治疗组采用肩胛上神经阻滞、关节松动术、调制中频联合治疗, 对照组采用关节松动术、调制中频治疗。

1.2.1 肩胛上神经阻滞: 患者取坐位, 手自然下垂, 头颈稍弯曲。定位: 从肩胛骨内缘到肩峰的顶端, 在肩胛冈上缘作一直线, 通过该线中点作脊柱的平分线, 经其外上角的平分线上约 1.5—3cm 外穿刺点。常规消毒皮肤, 先用 2% 利多卡因在穿刺点处作皮丘, 并作皮下浸润麻醉, 然后用 7 号针经穿刺点与皮肤垂直刺入, 向下内前方推进, 直到喙突的基底部, 然后再探肩胛切迹并滑过之, 能有异感更好, 回抽无血液, 注入复合液 15ml。复合液由 2% 利多卡因 10ml, 去炎松 A30mg, 维生素 B₁₂ 200 μ g, 维生素 B₆ 200mg, 生理盐水 30ml 组成。于患者就诊时间 1、3、10 日分 3 次进行注射 (10 天为 1 疗程)。根据病情必要时加痛点注射。

1.2.2 关节松动术: 基本手法包括肩关节摆动、滚动、滑动、旋转、分离术及牵引等^[4], 具体操作要领如下: ①孟肱关节操作, 包括分离牵引、长轴牵引、向头侧滑动、前屈向足侧滑动、外展向足侧滑动、前后向滑动、后前向滑动、外展摆动、侧方滑动、水平内收摆动、后前向转动、内旋摆动、外旋摆动等。②胸锁关节操作: 包括前后向滑动、上下滑动。③肩锁关节操作, 包括前后向滑动等。④肩胛胸壁关节操作: 包括肩胛骨的上抬、下降、前伸、回缩旋转等。根据患者肩痛及肩关节受限情况合理选择手法力度。关节松动术分 I—IV 级, 其中 I 级手法在关节活动允许范围内的起始端, 小范围、节律性来回推动关节活动; II 级在关节活动允许范围内, 大范围、节律性来回推动关节活动, 但不接触关节活动起始端终末端; I—II

级手法适用肩关节疼痛引起的关节的活动功能受限; III 级在关节活动允许范围内, 大范围、节律性来回推动关节活动, 每次均接触关节活动终末端, 适用肩关节疼痛并伴有肩关节僵硬的患者; IV 级手法在关节的终末端, 小范围、节律性来回推动关节活动, 每次均接触关节活动终末端, 并能感受到关节周围组织紧张度, 适用于治疗因肩关节周围组织粘连、挛缩引发的肩关节功能障碍且疼痛不明显的患者。关节松动术每日治疗 1 次, 10 天为 1 个疗程。

1.2.3 调制中频治疗: 治疗选取北京翔云电子设备厂生产的 K824 型电脑中频治疗机, 载波频率 1—10kHz 调制频率 0.125—1500Hz, 电极板 9cm $\times$ 6cm $\times$ 2, 治疗时患者仰卧位肩部对置法, 启动多部程序中频电流 4 号处方, 电流以患者耐受为宜, 每次 20min, 每日 1 次, 10 次为 1 疗程。每种疗法治疗 2 个疗程, 中间间歇 6 天。

1.3 疗效标准

参照《康复医学评价手册》^[5]疗效评定标准, 临床痊愈: 患者肩部无疼痛, 肩关节上举 ROM 可达 180° , 内、外旋 ROM 可达 90° , 后伸内旋时, 拇指可达 T10 脊突水平, 功能完全康复; 显效: 进行重体力劳动或剧烈运动后轻微疼痛, 肩关节上举时, $120^\circ < \text{ROM} < 150^\circ$, 内、外旋时, $30^\circ < \text{ROM} < 60^\circ$, 后伸内旋时, 拇指可达 L1 脊突水平, 功能恢复 80%—90%; 有效: 中度

1 河南省新乡市中心医院康复理疗科, 河南新乡, 453000

作者简介: 洪雁, 男, 副主任医师

收稿日期: 2009-01-06

或可以忍受的疼痛,夜间偶尔加重,肩关节上举时, $90^{\circ}<ROM<120^{\circ}$,内、外旋时, $20^{\circ}<ROM<60^{\circ}$,后伸内旋时,拇指可达L3脊突水平,功能明显改善,能从事部分体力活动,生活基本自理;无效:患者重度疼痛,可影响睡眠,肩关节ROM $<90^{\circ}$,内、外旋时,ROM $<20^{\circ}$,功能稍有改善,但梳头、擦背等动作受限。

1.4 统计学分析

本研究采用SPSS10.0软件进行处理,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,临床疗效采用秩和检验, $P<0.05$ 表示差异具有显著性意义。

2 结果

经过2个疗程的治疗,治疗组疗效明显优于对照组。秩和检验结果显示,治疗组与对照组的疗效分布有显著性差异($uc=2.67, P<0.05$),治疗组优于对照组。

表2 两组患者治疗后疗效比较 (例)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	有效率(%)
治疗组	36	29	3	2	2	94.22
对照组	32	18	6	2	6	81.25

治疗组与对照组疗效分布比较, $uc=2.67, P<0.05$

3 讨论

肩周炎好发于40—70岁的中老年人,在这个年龄段2%—5%的患病率,女性较男性多见,左右手无明显差异。大约有10%的肩周炎患者在第一次的5年内也再次患肩周炎。肩周炎有一定的自愈性,一般肩痛在病程0.5—1年时最重,1.5年以后疼痛减轻,肩部活动受限在发病1年左右时最重,约持续1.5—2年而自行好转^[6]。目前临床上治疗中老年人肩周炎,非药物疗法仍是主要方法之一。

组织病变产生某些致痛物质时,就会刺激痛觉感受器并沿感觉神经传入中枢而引起疼痛感觉,又通过神经反射导致患病区骨骼肌和血管痉挛而形成恶性循环。阻滞治疗能抑制局部无菌性炎症,阻断神经传导,缓解肌痉挛,中断此恶性循环,从而达到一定的治疗目的^[6]。肩胛上神经为混合神经,有感觉纤维和运动纤维,来自C5—6脊神经,间或C4脊神经纤维的加入。其运动纤维司理冈上肌、冈下肌之运动,感觉纤维布于肩关节和肩锁关节。肩胛上神经阻滞一方面可使局部止痛,利于病人功能锻炼,以松解肩关节部位粘连,另一方面产生与星状神经节阻滞时获得的交感神经阻滞的作用^[7]。本组配方中,利多卡因麻醉强度大,起效快,弥散力强,可迅速止痛;曲安奈德属于一种缓释类皮质类固醇,具有强大的消炎作用,能降低局部组织对损伤后的反应性及防止组织再粘连;VitB₁₂既有营养神经的作用,同时可影响钠通道,具有强化局麻药效应。做肩胛上神经阻滞一定要熟悉解剖部位,向病人讲明治疗中的注意事项及药物的副作用,对合并有糖尿病、消化道溃疡、严重高血压的患者,应减少激素的用量,防止并发症的发生。本组患者治疗中,4例患者出现注射当日出现失眠现象;8例患者出现一过性血压升高;3例患者出现月经失调的症状;无一例出现“柯兴氏”征。一人次出现轻微的注射后气胸,未经抽气,卧床休息1周后,X线拍片证实气体自行吸收。出现以上现象的患者均未中断治疗。

关节松动术根据关节运动的生物学原理,通过对关节面施以微小松动引起骨关节较大幅度的运动,促进关节液的流动,同时使关节和关节周围的肌肉、韧带、关节囊等软组织受到牵拉,保持组织的伸展性,增加关节活动范围,以缓解痉挛和疼痛。常用于治疗关节功能障碍,如关节疼痛、关节活动受限或关节僵硬等,是一种非常实用、有效的操作手法。它按照一定的方向和节律,通过滑动、摆动、分离、牵拉、旋转等各种附加运动作用于关节,加速关节液流动,松解组织粘连,促进本体反馈,增强位置觉和运动觉等,有效地恢复关节内、外正常结构关系,特别适用于肩周炎患者,解决了肩关节僵硬、活动受限的问题,可使患者ROM得到明显改善^[8]。肩关节由多个小关节组成,关节松动术能准确对肩部各关节部位进行治疗,还能根据患者肩痛及功能受限情况及时调整,在治疗过程中患者无疼痛或微痛,治疗后疼痛反应较小。另外常规治疗多只针对关节的生理运动,几乎未关注关节附属运动;而当患者因关节疼痛,僵硬而导致活动功能障碍时,其生理运动及附属运动均受到影响,实际上生理运动和附属运动密不可分。关节松动术对上述两种运动都具有治疗作用。关节松动术能够充分地松动关节,使肩关节的运动功能恢复正常,又可促进生理轴位运动的改善,充分扩展肩关节,增加肩关节的活动范围,消除肌肉萎缩,增强肌力^[9]。总之,关节松动术不但对肌肉韧带按摩,更加强了对肩关节活动范围的牵拉和松动,它的生理效应是通过力学和神经作用而达到。关节松动术治疗中应该注意:保持连续性,治疗间隔不宜超过2d;加强功能锻炼;疼痛明显采用I—II级手法;活动明显者采用III—IV级手法。

调制中频电疗法,可根据患者的治疗要求合理调节刺激参数,其每次刺激均可引起神经、肌肉兴奋1次,能刺激粗神经纤维兴奋而引发“闸门”关闭效应,切断痛觉传导通道从而发挥拮抗痛觉的作用。它可产生明显的麻、揉、滚、搓、拍、颤等节律性脉冲电刺激,可促进静脉、淋巴液回流,有效改善局部血液及营养供应,加速代谢产物排出,具有消炎、消肿、促进血液循环;松解粘连、缓解肌痉挛及促进渗出物吸收等功能从而发挥止痛效应。结果显示,经过2个疗程的治疗,治疗组肩胛上神经阻滞、关节松动术、调制中频的疗效明显优于关节松动术、调制中频的对照组。

参考文献

- [1] 谢志征,林道平.外科学[M].郑州:河南科技出版社,1990.575—576.
- [2] 李仲廉,安健雄,倪家骧,等.临床疼痛治疗学[M].天津:天津科技出版社,2003.313—315,195—197.
- [3] 洪雁,郑娜,吴会新,等.超声波加中频电治疗肩周炎疗效分析[J].中国康复医学杂志,2005,20(10):782.
- [4] 于兑生.康复医学评价手册[M].北京:华夏出版社,1993.44.
- [5] 郭长青,芮娜,刘焰刚,等.新砒石疗法治疗肩周炎多中心随机对照研究[J].中国针灸,2007,27(7):633—637.
- [6] 王德强.综合康复治疗肩周炎疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2005,27(4):318—319.
- [7] 秦成名,胡云,李元涛,等.肩胛上神经阻滞辅助功能锻炼治疗肩周炎疗效观察[J].颈腰痛杂志,2004,25(6):388.
- [8] 辛玉蕾,刘宏建,陈勇,等.关节腔内注射透明质酸钠配合治疗肩周炎临床观察[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26(4):316—317.
- [9] 牟翔,袁华,刘卫,等.低频电刺激疗法治疗肩周炎的临床研究[J].中国康复医学杂志,2006,21(1):67—68.