

· 临床研究 ·

运动疗法为主综合康复治疗粘连型肩周炎的临床研究

崔月丽 王晓青 张静 王强 厉建田 段献荣

【摘要】目的 观察以运动疗法为主的综合康复治疗粘连型肩周炎的临床效果。**方法** 将 114 例肩周炎患者随机分为观察组 59 例和对照组 55 例,另设针刀组 48 例同期来自合作方。观察组采用中药蜡疗、肩关节松动术、电脑干扰电治疗和肩关节主动功能锻炼综合康复治疗,对照组给予中药蜡疗、电脑干扰电治疗和肩关节主动功能锻炼;针刀组采取臂丛麻醉下针刀松解术治疗后根据医嘱和患者的认知程度在院外自行锻炼,无医务人员监督。**结果** 治疗后,观察组和针刀组患者的肩关节各项评分与组内治疗前和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),对照组患者的肩关节各项评分与组内治疗前比较,关节活动度范围评分改善不明显($P > 0.05$)。治疗后,观察组和针刀组患者的总有效率均为 100%,对照组为 90.91%,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。随访 2 年发现,观察组复发 2 例(3.39%),加重 1 例(1.69%),对照组复发 9 例(16.40%),加重 11 例(22.91%);针刀组复发 8 例(16.70%),加重 2 例(4.16%)。观察组的复发率和加重率与对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组复发率与针刀组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 采用运动疗法、理疗和肩关节主动功能锻炼综合治疗肩周炎的临床效果明显优于单纯物理因子治疗和单纯针刀治疗,值得推广。

【关键词】 肩周炎,粘连型; 运动疗法; 关节松动术; 综合治疗

肩周炎是肩周肌、肌腱、滑囊及关节囊的慢性损伤性炎症^[1],表现为肩关节疼痛,伴不同程度的肩关节活动受限,如治疗不当,将逐渐发展为肩关节活动受限,不能上举,呈冻结状即粘连型肩周炎,临床上表现为疼痛、肩胛带固定,患者日常生活活动能力常受影响,吃饭穿衣,洗脸梳头均受限制。临床上治疗肩周炎的方法颇多,如中药治疗、注射疗法、针灸疗法、物理疗法、针刀疗法、功能锻炼等,均有一定疗效,但疗程长,患者常感不便,甚至间断治疗,使病情久治不愈^[2]。本研究针对处于肩关节挛缩状态的粘连型肩周炎患者设计了以运动疗法为主配合中药蜡疗、电脑干扰电及医疗体操一套完整的综合治疗措施,并跟踪随访 2 年,现将结果报道如下。

资料与方法

一、一般资料

纳入标准:①符合中国 2005 年肩关节周围炎诊治指南中所规定的粘连型肩周炎诊断标准^[3];②自愿接受各种问卷和调查量表的评估和调查;③能够坚持全程治疗及随访;④均签署知情同意书。排除标准:肩部骨性病损及内脏疾病所致的肩痛。

选取 2009 年 2 月至 2010 年 2 月在我院门诊就诊和住院治疗的粘连型肩周炎患者 114 例为研究对象,按随机数字表达法分为观察组和对照组,其中观察组患者 59 例,男 15,女 44 例;平均年龄(51.02 ± 4.13)岁;平均病程(4.36 ± 0.59)年;左肩 25 例,右肩 32 例,双肩 2 例。对照组患者 55 例,男 17,女 38 例;平

均年龄(50.24 ± 4.81)岁;平均病程(4.51 ± 1.11)年;左肩 20 例,右肩 32 例,双肩 3 例。另设针刀组 48 例,男 13 例,女 35 例;平均年龄(51.21 ± 5.12)岁;平均病程(4.04 ± 1.11)年;左肩 16 例,右肩 30 例,双肩 2 例。3 组患者的性别、年龄、病程、患侧等一般资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

二、方法

入选患者均由经统一培训的康复医师对患者进行调查并填写调查表。内容包括:①一般情况调查。②根据肩关节周围炎康复评定标准进行评价,评价标准主要为疼痛、关节活动度和日常生活活动能力 3 个方面的综合评定。③相关知识调查。

观察组给予以运动疗法为主的综合康复治疗,包括中药蜡疗、运动疗法、电脑干扰电治疗和医疗体操;对照组给予中药蜡疗、电脑干扰电治疗和医疗体操;针刀组采取手术治疗后根据医嘱和患者的认知程度在院外自行锻炼。

1. 中药蜡疗:中药(川乌、草乌、桃仁、红花等)煮沸后保温备用,将由 6 层左右纱布缝制的布垫在药液中浸透,然后将中药垫敷于患处或疼痛部位,并将从 HWS2 II 型蜡疗恒温箱中取出的温度为 45°左右的蜡饼敷在中药布垫上面,石蜡表面加以敷料保温,治疗时间为 30 min/次,1 次/日。

2. 运动疗法:①肩关节松动术——患者取卧位,首先进行附属运动,包括分离牵引、长轴牵引、挤压、前后向滑动,然后进行生理运动,包括前屈、后伸、内收、外展包括水平内收和外展,旋转包括旋内和旋外等。分别对盂肱关节、肩锁关节、胸锁关节、肩胛胸壁关节进行治疗。多选用 II, III 级手法,30 min/次,1 次/日。②徒手缓慢牵伸(Bobath 技术)——患者仰卧,治疗师双手交替用力,使患侧肩关节伸展、外展(在可以耐受的程度上进行);患者仰卧,肩关节外展,肘关节屈曲,治疗师一手握住肘关节,另一手握住患者的腕关节,在向外牵拉肘关节的同时进行内、外旋的训练;患者俯卧,治疗师一手固定其肩关节,另一手握住肘部,利用双手相反方向的力进行肩关节伸展训练。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.04.022

基金项目:2009-2010 年度山东省医药卫生科技发展计划(保健项目)课题(一般项目)10 号

作者单位:266071 青岛,山东省青岛疗养院(崔月丽、王晓青、张静、段献荣);青岛市中心医院(厉建田);青岛大学医学院附属医院康复医学科(王强)

通信作者:王强,Email:sakulawangqiang@hotmail.com

3. 电脑干扰电治疗:采用日本产 EF-330 型电脑干扰电疼痛治疗仪,采用双极一体吸附电极对置于肩前、肩后,剂量以患者耐受为限,20 min/次,1 次/日。

4. 医疗体操:①棍棒操——双手抓握体操棒,完成肩关节前屈、后伸、外展动作。②放松摆动训练——患者双手握住沙袋或哑铃,躯干轻度屈曲,肩关节充分放松,进行前后摆动和左右摆动的训练。③牵拉训练——患侧上肢上举,抓握高出的横梁或扶手,再用下肢屈曲的方法牵拉肩关节。④自编太极操。上述训练中太极操训练,30 min/次,1 次/日,其他训练均 10 min/次,2 次/日。

上述疗法均 20 d 为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

三、评定标准

3 组患者均于治疗前和治疗 40d 后(治疗后)采用中华医学会 2005 年肩关节周围炎康复评定标准^[4]进行评价。主要为疼痛、关节活动度和日常生活活动能力三方面的综合评定,采用百分五级评分法(总分 100 分,其中疼痛 30 分,关节活动度 30 分、日常生活活动能力 40 分)。疗效评定标准:治愈为临床症状、体征全部消失,肩关节活动范围正常,前屈 $>150^\circ$,后伸 $>50^\circ$,外展 $>150^\circ$,内收 $>40^\circ$,外内旋 $>80^\circ$,疗效持续半年以上;显效为主要临床症状、体征基本消失,肩关节活动明显改善,前屈 $120^\circ \sim 150^\circ$,后伸 $30^\circ \sim 45^\circ$,外展 $120^\circ \sim 150^\circ$,内收 $30^\circ \sim 40^\circ$,外内旋 $60^\circ \sim 80^\circ$;好转为疼痛减轻,肩关节活动范围较治疗前进步;无效为临床症状、体征、肩关节活动范围治疗前后无变化或加重。3 组均跟踪随访 2 年,每年收集上述调查表内容,将对 3 组患者的最终评价资料进行统计学处理以观察其远期疗效。

四、统计学分析

采用 SPSS 15.0 版统计分析软件进行数据处理和统计分析,计量资料采用 t 检验,计数采用 χ^2 检验。

结 果

治疗后,观察组和针刀组患者的肩关节各项评分与组内治疗前和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),对照组患者的肩关节各项评分与组内治疗前比较,关节活动度范围评分改善不明显($P > 0.05$),详见表 1。治疗后,观察组和针刀组患者的总有效率均为 100%,对照组为 90.91%,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表 2。

表 1 3 组患者治疗前、后肩关节功能评分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疼痛	日常生活活动能力	关节活动度范围	总分
观察组					
治疗前	59	13.32 $\pm$ 5.13	18.44 $\pm$ 4.32	15.92 $\pm$ 5.11	47.36 $\pm$ 6.11
治疗后	59	25.43 $\pm$ 3.41 ^{ab}	35.13 $\pm$ 4.22 ^{ab}	26.56 $\pm$ 4.41 ^{ab}	89.36 $\pm$ 2.73 ^{ab}
对照组					
治疗前	55	13.16 $\pm$ 4.51	18.87 $\pm$ 3.74	16.44 $\pm$ 3.42	48.13 $\pm$ 4.24
治疗后	55	15.23 $\pm$ 4.45 ^a	21.66 $\pm$ 7.14 ^a	17.43 $\pm$ 6.47	50.11 $\pm$ 4.35 ^a
针刀组					
治疗前	48	13.41 $\pm$ 4.57	18.89 $\pm$ 5.34	16.44 $\pm$ 3.42	48.13 $\pm$ 4.24
治疗后	48	26.23 $\pm$ 4.45 ^{ab}	35.13 $\pm$ 4.22 ^{ab}	26.56 $\pm$ 4.41 ^{ab}	92.13 $\pm$ 4.35 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.01$

表 2 3 组患者临床疗效比较

组别	例数	治愈 (例,%)	显效 (例,%)	好转 (例,%)	无效 (例,%)	总有效率 (%)
观察组	59	41(62.12) ^a	24(40.68) ^a	4(6.06) ^a	0(0) ^a	100 ^a
对照组	55	19(30.16)	12(21.82)	19(34.55)	5(9.09)	90.91
针刀组	48	25(52.08) ^a	27(56.25) ^a	2(4.16) ^a	0(0) ^a	100 ^a

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

随访 2 年发现,观察组复发 2 例(3.39%),加重 1 例(1.69%),对照组复发 9 例(16.40%),加重 11 例(22.91%);针刀组复发 8 例(16.70%),加重 2 例(4.16%)。观察组的复发率和加重率与对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组复发率与针刀组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

讨 论

肩周炎是发生在肩关节囊及其周围韧带肌腱及滑囊的退行性病变和慢性非特异性炎症,发病率占肩部疾病的 42%,占骨科疾病的 8%^[4],已成为仅次于颈、腰腿痛的第二位就诊原因。肩关节周围炎治疗的最终目的在于缓解疼痛,增加关节活动范围,恢复正常功能,提高患者的生活质量^[5]。粘连期肩周炎的治疗不仅在于缓解或消除疼痛,更应最大限度地改善关节活动度,其关键在于改善局部循环、松解粘连及通利关节^[6]。在常规理疗和体疗的基础上,通过关节松动术及徒手缓慢牵伸可逐步松解粘连及增生块状或条状的组织,滑利关节,增强血循环及淋巴循环,促进炎症介质及代谢产物的消散吸收,促进新陈代谢,使早期纤维的软组织向弹性发展,松解组织粘连,改善关节活动度,加速功能恢复^[7-8];同时,还可以刺激本体感受器,促使机体分泌内啡肽或脑啡肽样物质,从而发挥缓解疼痛的功效,增加本体反馈^[9]。

本研究中,观察组与针刀组总有效率均为 100%,表明运动疗法为主综合康复治疗与外科治疗均对肩周炎有良好的有效率和治愈率。随访 2 年发现,观察组的复发率和加重率与对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组复发率与针刀组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),此结果表明,运动疗法为主的综合康复治疗粘连性肩周炎远期效果优于针刀治疗和常规治疗。从患者治疗方法选择调查来看,只有 11.2% 的粘连性肩周炎患者选择外科治疗,而选择运动疗法为主综合康复治疗的患者比例占 68.3%。表明患者对外科手术具有极大的恐惧心理,并且担心手术后影响肩关节功能,同时也说明患者对运动疗法为主综合康复治疗方法认可度高,其可操作性强,更适合粘连性肩周炎患者。

综上所述,运动疗法为主的综合康复治疗粘连型肩周炎具有治愈率高,复发和加重率低的优点,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 吴在德,吴肇汉. 外科学. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2003:858-860.
- [2] 刘晓雄,阎红星,张哲元. 神经阻滞配合推拿治疗肩周炎 100 例. 实用疼痛学杂志,2005,1:79-81.
- [3] 中华医学会. 临床诊疗指南物理医学与康复分册. 北京:人民卫生出版社,2005:68-70.
- [4] 胡中,王萍,周博凤. 关节松动、肌肉牵拉和物理因子综合治疗肩关

- 节周围炎. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 23: 282-283.
- [5] 王潞萍, 田泽丽. 肩关节松动手术结合中频电疗法治疗肩周炎疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 30: 251-252.
- [6] 沈永勤. 粘连期肩周炎的中西医结合康复治疗. 现代中西医结合杂志, 2008, 17: 3294-3295.
- [7] 陈雯, 阳芸. 运动疗法结合推拿治疗对肩周炎患者肩关节功能的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2010, 34: 76-77.
- [8] 秦萍, 刘体军, 胡逢祥. 关节松动手术治疗肩周炎疗效分析. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 718-719.
- [9] 杨述鸣, 王学远. 强化肌训练治疗创伤后膝关节粘连的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33: 708-709.
- (修回日期: 2013-01-05)
(本文编辑: 阮仕衡)

磁脉冲联合膝关节功能训练治疗膝关节劳损的疗效观察

史明

膝关节是人体主要负重关节, 同时也是支撑人体持续运动的发力部位, 在日常劳作及运动训练中膝关节容易出现劳损, 患者临床表现主要为不同程度疼痛, 轻者肢体负荷后膝部酸涩、膝软, 严重者关节腔内积液, 膝关节肿胀、疼痛及活动功能障碍, 甚至出现软骨坏死等, 对患者日常生活工作均造成严重影响。目前临床对于膝关节劳损患者多给予保守治疗, 包括针灸、推拿、中药离子导入等, 但疗效均不甚理想^[1]。本研究联合采用膝关节功能训练及穴位磁脉冲治疗膝关节劳损患者, 发现临床疗效满意。现报道如下。

对象与方法

一、研究对象

共选取在我院医务室治疗的膝关节劳损患者 26 例, 患者主要临床表现为膝关节肿胀、酸痛、屈伸不利, 排除患有膝关节肿瘤、结核、骨折、韧带断裂或急性外伤患者。采用随机数字表法将入选患者分为治疗组及对照组, 每组 13 例患者。治疗组男 8 例, 女 5 例; 年龄 30 ~ 54 岁, 平均 (41.3 ± 2.8) 岁; 平均病程 (2.6 ± 0.5) 年; 患膝侧别: 左膝 4 例, 右膝 6 例, 双膝 3 例。对照组男 9 例, 女 4 例; 年龄 33 ~ 52 岁, 平均 (43.1 ± 3.2) 岁; 平均病程 (2.3 ± 0.8) 年; 患膝侧别: 左膝 3 例, 右膝 7 例, 双膝 3 例。两组患者一般情况及病情经统计学比较, 发现组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

二、治疗方法

对照组给予穴位磁脉冲治疗, 选用 ZP-5 型磁脉冲治疗仪 (郑州产), 治疗时将两个磁脉冲贴片分别贴附于患者双侧膝眼处。根据患者对磁脉冲刺激的敏感程度调节治疗强度, 一般设定磁脉冲刺激强度为 400 ~ 600 mT, 磁脉冲频率为 40 ~ 60 次/min, 每天治疗 1 次, 每次 30 min。治疗组则首先进行膝关节功能训练, 然后再辅以穴位磁脉冲治疗 (治疗方法同对照组)。膝关节功能训练内容以股四头肌及股二头肌等大腿肌肉力量训练为主, 首先进行双侧股四头肌静力训练及屈膝抱腿训练, 在进行股四头肌静力训练时患者取卧位或坐位, 双下肢伸直, 用力绷紧大腿前方肌群, 每持续收缩 10 ~ 20 s 后放松 5 ~

10 s; 然后做屈膝抱腿运动, 嘱患者取坐位, 屈膝屈髋, 双手抱住小腿, 用力向胸前搂抱, 持续 10 s 左右, 休息 5 s 后再进行股四头肌静力训练, 如此反复训练 20 ~ 30 次; 指导患者取站位或坐位练习抬腿动作, 要求患者将患侧大腿抬高, 保持大腿处于水平位, 反复屈伸小腿, 屈伸速度以患部无疼痛或有轻微疼痛为度, 每持续练习 1 ~ 3 min 则休息 1 min, 重复练习 3 ~ 5 组; 最后要求患者按自己舒适姿势或习惯练习起蹲动作, 对于起蹲困难者可给予扶杆辅助其站立, 起蹲速度以患部无疼痛或有轻微疼痛为度, 每持续练习 1 ~ 3 min 则休息 1 min, 重复练习 3 ~ 5 组。上述膝关节功能训练每天 1 次, 每次持续约 35 min。

三、疗效评定标准

于治疗前、治疗 4 周后采用普通量角器测量患者膝关节活动度 (range of motion, ROM), 并同时进行治疗前、治疗 4 周后膝关节功能评定, 临床治愈: 膝关节 ROM 为 91 ~ 120°, 关节肿胀、压痛完全消失, 伸膝位被动外展无疼痛, 恢复日常生活及工作; 显效: 膝关节 ROM 为 61 ~ 90°, 肢体无明显肿胀及压痛, 伸膝位被动外展无明显疼痛, 基本恢复日常生活及工作; 有效: 膝关节 ROM 为 31 ~ 60°, 肢体肿胀并有轻微压痛, 伸膝位被动外展疼痛明显减轻, 恢复部分生活及工作; 无效: 膝关节 ROM 为 0 ~ 30°, 患者肢体症状、体征均无明显改善, 无法进行正常生活及工作^[2]。

四、统计学分析

本研究所得计量数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用 SPSS 13.0 版统计学软件包进行数据处理, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

本研究两组患者分别经 4 周治疗后, 发现治疗组临床治愈 5 例 (占 38.5%), 显效 5 例 (占 38.5%), 有效 2 例 (占 15.4%), 无效 1 例 (7.7%), 总有效率为 92.3%; 对照组临床治愈 2 例 (占 15.4%), 显效 4 例 (占 30.8%), 有效 3 例 (占 23.1%), 无效 4 例 (占 30.8%), 总有效率为 69.2%。上述结果经统计学分析后发现, 治疗组治愈率及总有效率均显著优于对照组, 组间差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

讨 论

膝关节劳损多是因为膝关节过度负荷使局部微血管代谢紊