

## · 临床报道 ·

## 综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍

赵卫侠, 刘波, 张鑫, 刘辉, 路怀民, 马晓东, 余桂洲

(四川省骨科医院, 四川 成都 610041)

**摘要** **目的:**观察综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍的临床疗效。**方法:**2011 年 7 月至 2013 年 10 月,采用综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍患者 41 例,男 30 例,女 11 例。年龄 6~73 岁,中位数 27 岁。左侧 24 例,右侧 17 例。肱骨髁上骨折术后 9 例,肱骨髁间骨折术后 2 例,尺骨鹰嘴骨折术后 6 例,尺骨冠突骨折术后 4 例,肱骨干骨折术后 10 例,桡骨小头骨折术后 5 例,肱骨内、外髁骨折术后 3 例,肘关节脱位伴尺骨鹰嘴骨折术后 1 例,肘关节恐怖三联征术后 1 例。所有患者均表现为患侧肘关节屈伸活动受限。病程 10 d 至 5 个月,中位数 5 周。综合康复疗法主要包括热疗/冷疗—关节松解—运动疗法—冷疗 4 个步骤。治疗 6 周后,观察患侧肘关节功能、关节活动度及患者日常生活活动能力改善情况。**结果:**41 例患者治疗 6 周后,患肘功能改善、关节屈伸活动度增加、日常生活活动能力提高[(54.56±12.68)分,(81.37±12.73)分, $t=-7.827, P=0.000$ ; 85.95°±22.42°,109.32°±24.61°, $t=-6.256, P=0.000$ ; 37.89°±17.10°,13.53°±11.05°, $t=7.396, P=0.000$ ; (74.86±20.38)分,(84.00±18.62)分, $t=-5.883, P=0.000$ ]。**结论:**采用综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍,可改善肘关节功能、增加肘关节活动度、提高患者日常生活活动能力,疗效确切,值得临床推广应用。

**关键词** 肘关节 手法,骨科 关节松解 运动疗法 热敷 冷疗 中医康复

上肢骨折术后肘关节功能障碍在临床上较常见,多由长期制动或疼痛因素引起,若不给予及时有效的治疗,将严重影响患者的日常生活和工作<sup>[1-2]</sup>。2011 年 7 月至 2013 年 10 月,笔者采用综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍患者 41 例,疗效满意,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 41 例,男 30 例,女 11 例。年龄 6~73 岁,中位数 27 岁。均为上肢骨折术后肘关节功能障碍患者,其中左侧 24 例,右侧 17 例。肱骨髁上骨折术后 9 例,肱骨髁间骨折术后 2 例,尺骨鹰嘴骨折术后 6 例,尺骨冠突骨折术后 4 例,肱骨干骨折术后 10 例,桡骨小头骨折术后 5 例,肱骨内、外髁骨折术后 3 例,肘关节脱位伴尺骨鹰嘴骨折术后 1 例,肘关节恐怖三联征术后 1 例。所有患者均表现为患侧肘关节屈伸活动受限。病程 10 d 至 5 个月,中位数 5 周。

## 2 方法

**2.1 冷疗** 采用非接触式红外额式体温计(华盛昌专业仪表公司生产)测患侧肘部皮肤温度。对于患侧肘关节皮肤温度较健侧高 1℃以上者,先用冰袋冷敷 10~15 min,再行关节松解手法。

**2.2 中药热疗** 对于患侧肘部皮温与健侧一样者,采用郑怀贤教授经验方“1 号薰洗药”(川红花 20 g、赤芍 20 g、大血藤 25 g 等)和“3 号薰洗药”(生天南

星 30 g、白蔹 30 g、王不留行 20 g、木鳖子 20 g 等)联合应用。将上述药物打碎后,用 75% 酒精浸泡 3 d 封包,制成中药奄包<sup>[3]</sup>。将中药奄包蒸热后置于患侧肘部进行热敷,棉垫覆盖保温。每次 20 min,每日 1 次。中药热疗后行关节松解手法。

### 2.3 关节松解

**2.3.1 早期(术后 2 周内)** 从手向上依次抚摩、推压、揉捏患侧上肢,前、后侧各做 3 次;在肘关节允许的活动范围内行肘关节被动功能锻炼,每次 10~15 min,每天 2 次。

**2.3.2 中后期(术后 3~12 周)** ①放松手法:采用揉或揉捏手法放松肩关节屈伸肌群、前臂屈伸肌群,并用拇指点按臂臑、小海、支正、曲池、手三里、孔最、内关、外关等穴,每穴点按 1 min;弹拨肱二头肌肌腹、肌腱,肱三头肌肌腹、肌腱及尺侧副韧带中的硬结或条索状物,每个激痛点弹拨 1 min。②肱尺关节牵引手法:患者取仰卧位,肘关节伸出治疗床边缘,手腕搭于术者肩部;术者双手交叉环抱尺骨近端掌面,与尺骨干呈 45°角力量对尺骨近端施力,再沿尺骨长轴牵引;每次牵引 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。③肱桡关节牵引手法:患者取仰卧位,肘关节伸出治疗床边缘;术者立于患者前臂尺侧,一手固定患者肱骨,另一手大鱼际及其余四指握住患者桡骨远端,将桡骨向远端牵拉;每次牵引 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。④肱桡

关节滑动手法:患者取仰卧位,肘关节伸直并旋后;术者一手在患者上臂尺侧面固定肱骨远端,另一手手掌置于桡骨头的掌侧、手指置于桡骨头背侧,在肘关节活动起始端、终末端分别做肱桡关节前后向有节律的滑动;每次 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。⑤肱尺关节滑动手法:患者取仰卧位,术者一手固定肱骨远端,另一手手掌置于尺骨近端的掌面、手指置于背侧,在肱尺活动起始端、终末端分别做肱尺关节前后向有节律的滑动;每次 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。⑥近端桡尺关节滑动手法:患者取仰卧位,肘关节及前臂休息位;术者一手环绕前臂尺侧固定尺骨,另一手手掌环绕桡骨头部、手指在掌侧、手掌在背侧,以手掌将桡骨头向掌侧推,或是其他四指向背侧拉;每次 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。⑦远端桡尺关节滑动手法:术者一手大拇指及大鱼际置于尺骨远端的掌面,其余四指置于背面以固定尺骨远端;另一手以相同手法握住桡骨远端,将远端桡骨向背侧活动或向掌侧滑动与尺骨平行;每次 5 s,每组 5~10 次,共 3 组。⑧摇晃手法:在肘关节允许的活动范围内做有节律的摇晃或摆动,每次 1 min。每日 1 次,每周 4~5 次。

2.4 运动疗法

2.4.1 牵伸 徒手牵伸屈肘肌群、伸肘肌群。①屈肘肌群牵伸:患者取仰卧位,肘后垫枕,手握拳,腕关节背伸;术者向下牵拉患者前臂屈肘肌群,至肘关节前侧出现牵拉样疼痛,以患者能忍受为度;牵伸 3 次,每次 30 s。②伸肘肌群牵伸:患者取站立位,上肢上举,肘关节屈曲向后,至肘关节后方出现牵拉样疼痛,以患者能忍受为度;牵伸 3 次,每次 30 s。③屈肘肌群负重牵伸:患者取仰卧位,肘后垫枕,手握哑铃或弹力带,腕关节背伸;术者向下牵拉前臂屈肘肌群,至患者肘关节前侧出现牵拉样疼痛,以患者能忍受为度。④伸肘肌群负重牵伸:患者取站立位,上肢上举,手持

哑铃,肘关节屈曲向后,至肘关节后方出现牵拉样疼痛,以患者能忍受为度;维持该姿势 10~15 s 后放松,休息 5 s 后再进行下一次牵伸,每组 3 次,根据患者耐受程度重复做 2~5 组。

2.4.2 肌力锻炼 行肱二头肌、肱三头肌抗阻弹力带、哑铃锻炼。①屈肘哑铃训练:患者取端坐位或站立位,单手持哑铃,持哑铃之手臂屈曲肘关节至最大角度或感到疼痛为止,每次持续 5~10 s,每组 10 次,共 3 组。②伸肘哑铃训练:患者取站立位,上肢上举,手持哑铃屈曲肘关节,做肘关节伸直动作,每次持续 5~10 s,每组 10 次,共 3 组。③屈肘阻力带训练:患者取坐位或站位,脚踩阻力带一端,患侧手持阻力带另一端,屈曲肘关节至最大角度或感到疼痛为止,每次持续 5~10 s,每组 10 次,共 3 组。④伸肘阻力带训练:患者取站立位,健侧手持阻力带一端置于腰背部,患侧手持阻力带另一端,向上牵拉阻力带至肘关节伸直,每次持续 5~10 s,每组 10 次,共 3 组。

2.5 冷疗 行关节松解及运动疗法治疗后将冰袋敷于肘部 10~15 min,每日 1 次。

2.6 疗效观察 治疗 6 周后,测量患肘关节活动度,采用美国特种外科医院(hospital for special surgery, HSS)肘关节评分标准评价患肘功能<sup>[4]</sup>,并采用日常生活活动能力(activity of daily living scale, ADL)评定量表<sup>[5]</sup>评价患者日常生活活动能力。

2.7 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件对所得数据进行统计学分析,治疗前和治疗 6 周后患肘 HSS 肘关节评分、关节活动度、ADL 评分的比较均采用配对 *t* 检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

3 结果

本组 41 例患者,经过 6 周的治疗,患肘功能改善、关节活动度增加、日常生活活动能力提高(表 1)。

表 1 治疗前后 HSS 肘关节评分、关节活动度、ADL 评分比较

测量时间点	HSS 评分(分)	屈曲(°)	伸展(°)	ADL 评分(分)
治疗前	54.56 ± 12.68	85.95 ± 22.42	37.89 ± 17.10	74.86 ± 20.38
治疗后	81.37 ± 12.73	109.32 ± 24.61	13.53 ± 11.05	84.00 ± 18.62
<i>t</i> 值	-7.827	-6.256	7.396	-5.883
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000

4 讨论

骨折术后患肢长期制动或患者功能锻炼不足引起的局部组织黏连,是肘部损伤后肘关节功能障碍的主要原因。中医学认为创伤后筋骨受损,关节周围气

滞血瘀,风寒湿邪侵袭,阻滞经络,流注关节,致关节周围气血运行不畅、经筋作用失常、筋膜挛缩;瘀血日久不去,积而成块,致关节周围组织变硬、关节僵硬、活动障碍。对于上肢骨折术后肘关节功能障碍,我们

采用综合康复疗法进行治疗,主要包括热疗/冷疗—关节松解—运动疗法—冷疗 4 个步骤。冷疗法现已广泛应用于运动医学中,除了用于急性软组织损伤的早期治疗外,还可用于急性软组织损伤的恢复期治疗和慢性损伤的康复治疗。骨折后肘关节肿胀加重、局部皮肤温度升高、患者疼痛难忍,立即给予局部冷敷,可降低局部组织新陈代谢,减少炎性渗出,从而可以降低疼痛,预防周围组织骨化<sup>[6]</sup>。局部中药热疗可达到活血化瘀、软筋散结、温经通络、解痉止痛的目的,能提高手法松解治疗的效果<sup>[7]</sup>。采用关节松解手法对肘关节周围肌肉进行按摩、滑动肱尺与肱桡关节、牵引肱尺与肱桡关节,有利于增加肘关节活动度。关节松解治疗后立即进行软组织牵伸有利于解除肌肉痉挛。同时配合肘关节肌力锻炼可增强肌肉功能,提高患者的日常生活活动能力。运动疗法治疗后立即进行局部冷疗有助于减少局部毛细血管出血,减轻肿痛,缓解疲劳,避免再次出现软组织黏连。

本组患者治疗结果显示,采用综合康复疗法治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍,可改善肘关节功能、增加肘关节活动度、提高患者日常生活活动能力,疗

效确切,值得临床推广应用。

## 5 参考文献

- [1] 李洁,李云飞. 肱尺关节分离技术对上肢骨折后肘关节功能障碍的疗效[J]. 中华物理医学与康复杂志,2010,32(7):527-530.
- [2] 陈湘鄂,周新萍,吴杏香,等. 骨折后肘关节功能障碍的综合康复治疗[J]. 武汉大学学报:医学版,2008,29(5):692-693.
- [3] 刘辉,刘波,张鑫,等. 关节粘连传统松解术联合运动疗法治疗下肢骨折术后膝关节功能障碍[J]. 中医正骨,2013,25(9):47-48.
- [4] 刘云鹏,刘沂. 骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M]. 北京:清华大学出版社,2002:205.
- [5] 诸毅辉. 康复评定学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2008:220.
- [6] 曹志坤,井永敏,张静,等. 10% 盐水冰袋冷敷对关节功能障碍恢复期康复训练效果的影响[J]. 护理研究,2011,25(2):313-314.
- [7] 张鑫,刘波,刘辉,等. 中医传统关节粘连松解术在足踝部损伤术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨,2013,25(4):34-35.

(2014-02-16 收稿 2014-06-27 修回)

## · 通 知 ·

### 关于在本刊网站“下载专区”中增添论文写作参考模板和常用表格格式的通知

《中医正骨》的各位作者:

在处理稿件的过程中我们发现,部分稿件由于撰写格式不规范,给专家审稿和编辑加工带来不必要的困难,从而延长了稿件审核、刊出的周期。为方便大家在我刊投稿,提高稿件的审核和编辑加工效率,加快其刊出速度,我们根据学术论文撰写的基本要求及我刊的体例格式,编写了《中医正骨》论文写作模板和论文中常用表格格式,供大家参考。建议大家在投稿前在本刊网站首页“下载专区”中下载相应的论文模板,参照模板对稿件进行初步修改。

《中医正骨》编辑部

## · 简 讯 ·

### 《中医正骨》编辑部重要声明

近期,本刊编辑部在处理稿件时,发现部分作者仍然通过传统的邮寄方式投稿或通过发送电子邮件投稿,同时发现极少数作者投稿时存在一稿两投或抄袭他人论文的情况。在此,本刊编辑部郑重声明:1、本刊实行网上在线投稿,不接受纸质稿件及 E-mail 投稿。请作者登录本刊网站 [www.zyzgzz.cn](http://www.zyzgzz.cn) 注册后投稿,稿件实时处理情况可登陆本刊网站在线查询。2、作者通过本刊网站(稿件远程处理系统)在线投稿后,须提供单位介绍信(或单位推荐信),注明稿件内容真实、署名无争议、无抄袭、无一稿两投等,单位介绍信加盖公章后邮寄至本刊编辑部。3、稿件一经录用,作者须签署《论文著作权转让书》(模板从本刊网站首页的下载专区下载),并邮寄至本刊编辑部。4、本刊恕不接受已公开发表的文章,并严禁一稿两投。在稿件处理过程中,一旦发现稿件内容存在编造、抄袭、一稿两投等情况,本刊将对稿件作退稿处理,并依据单位介绍信、单位推荐信或《论文著作权转让书》,同作者所在单位取得联系并反映情况。上述情况一经核实,编辑部将把该作者姓名加入本刊黑名单,并适时在本刊网站上予以公布。