

- 合杂志, 2018, 28(9): 6-9.
- (5) 吕小锦, 张晶晶, 王婷, 等. 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素对消化性溃疡出血患者血清炎症因子及治疗效果的影响 (J). 世界华人消化杂志, 2018, 26(2): 99-104.
- (6) 谢晓君. 内镜下电凝、钛夹联合注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血的临床疗效 (J). 饮食保健, 2019, 6(41): 34.
- (7) 王小谷, 欧阳信强, 陈朝大, 等. 内镜下电凝与钛夹分别联合血凝酶注射治疗重症消化性溃疡出血的疗效比较 (J). 广州医科大学学报, 2018, 46(1): 40-43.
- (8) 陈明洋. 内镜下金属钛夹联合胃黏膜注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血患者的效果及对凝血功能的影响 (J). 医疗装备, 2021, 34(20): 48-49.
- (9) 杨波, 郑丽梅, 黎静, 等. 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素治疗溃疡性上消化道出血的效果及对患者炎症因子水平的影响 (J). 中国当代医药, 2020, 27(22): 41-43.
- (10) 丹珠永吉, 刘芝兰, 绿艳艳. 内镜下电凝、钛夹联合注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血的临床疗效 (J). 中国老年学杂志, 2019, 39(9): 2133-2135.
- (11) 王文泰, 梁军超. 内镜下金属钛夹止血联合黏膜下注射肾上腺素治疗溃疡性上消化道出血的效果及对氧化应激指标的影响 (J). 临床医学研究与实践, 2021, 6(9): 75-77.
- (12) 冀文敏. 内镜下胃黏膜肾上腺素注射联合金属钛夹治疗溃疡性上消化道出血的应用效果及安全性分析 (J). 中国药物与临床, 2019, 19(6): 929-931.
- (13) 刘继欧. 胃镜下胃黏膜肾上腺素注射结合金属钛夹在溃疡性上消化道出血患者中的应用效果 (J). 养生保健指南, 2020, 19(41): 241.
- (14) 陈会军. 内镜下胃黏膜肾上腺素注射配合金属钛夹治疗溃疡性上消化道出血的效果评价 (J). 甘肃医药, 2019, 38(8): 723-724.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)01-0126-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.01.040

## 系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用

张平 伍素科

(郴州市第一人民医院, 湖南 郴州 423000)

〔摘要〕 目的: 探讨系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用。方法: 选取郴州市第一人民医院2017年9月至2018年11月收治的60例上肢骨关节损伤患者, 随机分为两组, 对照组和观察组各30例。对照组给予传统治疗, 观察组开展系统康复治疗。比较两组患者治疗后满意度以及治疗时间、治疗前后各项评分、肩手综合征发生率。结果: 观察组满意度、各项评分、治疗时间、肩手综合征发生率与对照组相比有优势, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 上肢骨关节损伤患者实施系统康复治疗效果确切, 可有效改善患者的上肢运动功能, 增加肩关节和腕关节的活动度, 并改善患者的活动功能, 提高功能独立性, 减少上肢骨关节损伤肩手综合征的发生。

〔关键词〕 上肢骨关节损伤; 系统康复治疗; 肢体运动

〔中图分类号〕 R 684 〔文献标识码〕 B

近年来, 上肢骨关节损伤的发病率越来越高<sup>[1]</sup>。随着医疗技术的提高, 生存率也得到明显提高, 但大多数上肢骨关节损伤都有不同程度的功能障碍, 需要系统康复, 患有肩手综合征的上肢骨关节损伤患者的主要临床表现是肩部和腕关节疼痛, 给患者带来极大的不良影响, 影响患者的活动功能, 降低其生存质量, 因此需要尽早采取系统康复治疗措施<sup>[1]</sup>。本研究分析了系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用, 详情报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

选取郴州市第一人民医院2017年9月至2018年11月收治的60例上肢骨关节损伤患者, 随机分为两组, 对照组和观察组各30例。对照组男19例, 女11例; 年龄21~71岁, 平均( $45.67 \pm 2.66$ )岁; 尺骨骨折11例, 尺桡骨双骨折11例, 肱骨髁上骨折4例, 肱骨干骨折2例, 肘关节脱位2例; 左侧肢体20例, 右侧肢体10例。观

〔收稿日期〕 2021-11-16

〔作者简介〕 张平, 男, 主治医师, 主要从事康复科工作。

察组男 19 例，女 11 例；年龄 21~72 岁，平均  $(45.11 \pm 2.81)$  岁；尺骨骨折 10 例，尺桡骨双骨折 11 例，肱骨髁上骨折 5 例，肱骨干骨折 2 例，肘关节脱位 2 例；左侧肢体 19 例，右侧肢体 11 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

**纳入标准：**（1）符合上肢骨关节损伤诊断标准<sup>[2]</sup>；  
**（2）知情同意本研究。**排除标准：（1）康复治疗禁忌；  
 （2）合并机体其他严重疾病干扰治疗结果观察的情况；  
 （3）合并精神疾病等无法配合治疗的情况。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 给予传统治疗，常规给予石膏外固定，维持损伤关节的稳定性，并给予消肿和抗感染等治疗措施。待患者病情稳定，身体条件允许情况下常规指导患者康复训练，可以降低并发症发生率，缩短患者的恢复时间，提高患者的治疗效果。并予以相应的药物治疗：洛芬缓释胶囊（中美天津史克制药有限公司，国药准字 H20013062）服用，每次 0.4 g，每日 2 次（早晚各 1 次）；美洛昔康（江苏飞马药业有限公司，国药准字 H20030679）每次服用 7.5 mg，每日服用 1 次。

**1.2.2 观察组** 开展系统康复治疗。对于关节肿胀且无金属内固定物的患者给予超短波电疗，电极对置后，选择微热量或无热量， $8\sim15 \text{ min} \cdot \text{次}^{-1}$ ， $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ ，以加速肿胀消退。（2）运动治疗。以手法进行患者关节的松解和活动，以增加关节活动范围，加速周围组织粘连松动。在患肢关节复位之后，给予关节主动活动，以促进关节活动度增大，每日训练 1~2 次。在这个过程中可以逐步的进行锻炼，主要是在骨折的位置进行运动，促进损伤部位运动功能的恢复。训练必须由专业的康复医师进行。一套动作最多不超过 5 min。锻炼能减轻术后肌肉萎缩、松弛肌肉、活络、促进功能的恢复。恢复运动时要注意患者损伤部位的疼痛，避免剧烈运动，以缓解患者的痛苦为主要目的。锻炼的时候要注意循序渐进。此外，要注意锻炼的时间。在锻炼过程中，患者出现伤口疼痛、肢体肿胀等情况，应及时停止锻炼，必要时，应马上去医院。（3）心理康复疗法。对患者介绍康复治疗中注重患者的心理疏导和康复治疗，和患者积极沟通，提高其对于康复治疗的认知和增强治疗信心。（4）作业疗法。在患者患肢关节活动改善之后，指导其进行自我进食、穿脱衣服等日常生活能力训练<sup>[3-4]</sup>，其目的在于帮助患者在出院之前进行行为康复训练，以尽快让患者恢复到正常的生活状态，提高患者的生活自理能力，提高患者的自信心。（5）中医康复疗法。通过按摩可以促进局部皮肤和皮下组织的血液循环，加快疼痛的消除，促进骨头的生长。按摩还能减轻疼痛，揉搓和摩擦能促进

肌肉的运动，促进关节的伸展和运动。在按摩的时候，可以在肌肤上涂上一层按摩油，也可以用滴达药油来治疗风寒。与推拿一起，会有更好的疗效。推拿疗法必须要有专门的医师来做，同时，在骨折的早期，推拿是不可取的，一般是在 8 周以后，因为早期的骨折、微血管断裂、软组织肿胀。这时候推拿会导致毛细血管出血及软组织肿胀。（6）物理康复。①冷敷治疗。在关节受伤的地方，可以通过冷治疗或冰敷来减少炎症和水肿，促进伤口的愈合；②热疗法。有热敷、微波等。对关节僵硬的患者给予患肢热疗，利用敷蜡或浸蜡热疗患处， $30 \text{ min} \cdot \text{次}^{-1}$ ， $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ 。热敷可以促进受伤部位的血管扩张，促进伤口的血液循环，促进伤口的新陈代谢，同时也可减轻伤口的肌肉痉挛，具有活血化瘀的功效，改善关节活动功能，还可以减轻伤口的肿胀和疼痛。如果有急性扭伤，应立即进行冰敷，24 h 后进行热敷。使用微波疗法时，要注意微波疗法，尽量降低微波对患者创面的影响。

两组患者均进行为期 2 个月的治疗，2 个月后评价治疗效果。

## 1.3 观察指标

比较两组患者治疗后满意度；上肢骨关节疼痛消失时间、上肢肿胀消失时间、上肢活动障碍减轻时间；治疗前后上肢运动功能 Fugl-Meyer 运动量表 (Fugl-Meyer assessment, FMA) 评分 (0~66 分，分值越高上肢功能越好)、简易上肢功能评定箱 (simple hand evaluation facilities, SHEF) 评分 (总分 0~100 分，分值越高上肢功能越高)、功能独立性评定量表 (functional independence measurement, FIM) 评分 (18~126 分，越高越好)、肩关节屈曲、腕关节掌屈活动度；肩手综合征发生率。

## 1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者治疗后满意度比较

观察组的满意度高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗后满意度比较 ( $n = 30$ , 例)

组 别	满 意	不 满 意	满 意 度 /%
对照组	22	8	73.33
观察组	30	0	100.00 <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

## 2.2 两组患者治疗前后各项评分比较

治疗前两组上肢运动功能 FMA 评分、SHEF 评分、FIM 评分、肩关节屈曲、腕关节掌屈活动度接近，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；治疗后观察组上肢运动

功能 FMA 评分、SHEF 评分、FIM 评分、肩关节屈曲、腕关节掌屈活动度优于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后各项评分比较

( $n = 30$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	时 间	FMA 评 分 / 分	SHEF 评 分 / 分	FIM 评 分 / 分	肩关节屈曲活动度 / (°)	腕关节掌屈活动度 / (°)
对照组	治疗前	12.56 ± 2.25	24.24 ± 5.21	17.45 ± 4.21	62.35 ± 2.21	24.24 ± 1.33
	治疗后	26.12 ± 4.21	56.74 ± 6.21	25.21 ± 6.21	82.74 ± 4.21	33.51 ± 2.45
观察组	治疗前	12.12 ± 2.01	24.14 ± 5.01	17.01 ± 4.33	62.14 ± 2.01	24.01 ± 1.33
	治疗后	46.21 ± 4.21 <sup>b</sup>	78.71 ± 10.45 <sup>b</sup>	39.55 ± 7.74 <sup>b</sup>	93.74 ± 4.31 <sup>b</sup>	45.55 ± 2.14 <sup>b</sup>

注：FMA — Fugl-Meyer 运动量表；SHEF — 简易上肢功能评定箱；FIM — 功能独立性评定量表。  
与对照组治疗后比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

## 2.3 两组患者治疗时间比较

观察组上肢骨关节疼痛消失时间、上肢肿胀消失时间、上肢活动障碍减轻时间短于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者治疗时间比较 ( $n = 30$ ,  $\bar{x} \pm s$ , d)

组 别	上肢骨关节疼痛消失时间	上肢肿胀消失时间	上肢活动障碍减轻时间
对照组	15.56 ± 2.17	14.14 ± 2.67	16.56 ± 2.17
观察组	12.01 ± 1.01 <sup>c</sup>	11.21 ± 1.21 <sup>c</sup>	12.21 ± 1.01 <sup>c</sup>

注：与对照组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

## 2.4 两组患者肩手综合征发生率比较

对照组肩手综合征发生率是 20.00% (6/30)，观察组肩手综合征发生率是 3.33% (1/30)，观察组肩手综合征发生率更少，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨 论

骨关节损伤是指骨骼组织的完整或局部断裂。通常是由于直接或间接的暴力损伤所致，而疲劳损伤也可造成骨关节损伤。儿童、老人和危险工作者经常发生骨关节损伤。骨关节损伤的危害很大。骨关节损伤本身常伴随着软组织损伤、出血、疼痛或器官损伤。大部分的重度骨关节损伤都要进行外科复位和固定，但是与骨关节损伤有关的外科治疗效果一般不佳，患者通常不能完全恢复到正常的活动能力。骨关节损伤的临床特征与治疗对策运动时肢体局部变形、肢体运动异常、骨摩擦等是骨关节损伤患者的典型特征。另外，创伤后的创面会有剧烈的疼痛，局部肿胀，充血，活动困难。骨关节损伤处理的终极目标是使受伤肢体的功能最大化。所以，复位、固定、功能训练是骨关节损伤治疗的三大要点。现代骨关节损伤复位手术具有操作简单，创伤小，手术时间短，出血少，术后早期锻炼等优点，但需要结合科学的康复措施。

人体骨骼修复是一个由诸多因素共同作用的复杂过

程。骨骼是身体的一部分，可以修复。但是，在不影响正常的情况下，会造成骨骼的修复和变形，从而影响肢体的外观和活动能力。所以，人工干预和辅助治疗是非常有必要的。骨关节损伤的愈合通常可分为两期。当完全的解剖学复位完全固定时，骨关节损伤末端的直接愈合叫做一期愈合。此程序在外科手术中进行了复位和固定。对于非内固定，骨关节损伤修复要经历纤维软骨阶段，以骨替换。所以，也把这种方法叫做间接愈合，又叫二次愈合。

上肢骨关节损伤后容易出现各种后遗症，其中上肢骨关节损伤肩手综合征的发生率较高，可影响患者上肢功能，可导致患者肩关节屈曲、腕关节掌屈活动度降低，影响患者的上肢活动功能和生活独立能力<sup>[5-6]</sup>。

常规一般进行镇痛和消炎等治疗，其中，美洛昔康是非甾体抗炎药，它可以改善关节的功能，但并不能完全控制病情。布洛芬是一种具有抗炎镇痛和解热作用的非甾体类止痛药，在世界范围内得到了广泛的使用，它可以通过降低环氧合酶的活性来抑制前列腺素的合成，从而达到镇痛、消炎的目的，此外，布洛芬还可以抑制 E2 的分泌，促进体内分泌“致冷原”（比如垂体后叶的加压素、细胞黑色刺激素等），然后通过下丘脑的温度调节中枢，从而达到解热的目的。但是单纯依靠药物治疗无法有效改善患者的肢体运动功能。

骨关节损伤后康复训练是一种能够有效地引导患者的肌肉收缩、改善其周围组织的血液循环，从而达到预防和治疗骨折、预防和治疗肌肉萎缩的目的。另外，通过采用推拿等技术，对不稳定的关节进行主动或被动运动，避免关节粘连、关节囊挛缩，以最短时间内恢复到骨折之前的正常功能。通过科学的康复训练，可以使患者的肌肉功能得到有效的恢复。同时，肌肉的收缩与关节的活动也会使骨折末端的轴向压力增大，从而加速了骨折的愈合。可使人体的关节活动功能得到恢复，防止多种并发症发生。

通过系统康复治疗，可降低上肢骨关节损伤肩手综合征的发生风险，促进患者肩手功能恢复，促使上肢功能改善<sup>[7-8]</sup>。通过系统康复治疗，采取热疗和电疗等方式，可加速肢体血液回流，促进上肢关节活动度的改善，并促使肌肉弹性提高，促进韧带力量增加，预防关节脱位和关节挛缩的发生。通过心理康复，可帮助患者树立治疗的信心。通过生活能力康复训练，可帮助患者提高生活独立能力<sup>[9-10]</sup>。

本研究中，对照组给予传统治疗，观察组开展系统康复治疗，结果显示，观察组满意度、上肢运动功能 FMA 评分、SHEF 评分、FIM 评分、肩关节屈曲、腕关节掌屈活动度、上肢骨关节疼痛消失时间、上肢肿胀消失时间、上肢活动障碍减轻时间、肩手综合征发生率对比对照组有优势，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

综上所述，上肢骨关节损伤患者实施系统康复治疗效果确切，可有效改善患者的上肢运动功能，增加肩关节和腕关节的活动度，并改善患者的活动功能，提高功能独立性，减少上肢骨关节损伤肩手综合征的发生。

#### 〔参考文献〕

- (1) 代文超, 贾群利, 王爱刚, 等. 自拟独活寄生汤辅助系统康复疗法对上肢骨关节损伤患者肢体运动功能的影响 (J).

- 现代中西医结合杂志, 2017, 26(13): 1464-1466.  
 (2) 王岩. 骨科疾病病案分析 (M). 北京: 科学出版社, 2008: 56-57.  
 (3) 周菁. 康复治疗在上肢骨关节损伤治疗中的应用分析 (J). 饮食保健, 2018, 5(4): 22-23.  
 (4) 李波. 上肢骨关节损伤康复治疗的临床价值探析 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(33): 52-53.  
 (5) 张芳权. 康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动功能恢复的影响 (J). 中国伤残医学, 2016, 24(19): 80-81.  
 (6) 尹安, 王净, 郝一平, 等. 系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用 (J). 当代医学, 2019, 25(31): 147-148.  
 (7) Cui B, Liu Y, Liu XH, et al. Magnetic Resonance Image Analysis of Ankle Joint Motion Injury in Athletes (J). Journal of Medical Imaging and Health Informatics, 2020, 10(6): 1346-1351.  
 (8) 张建龙. 自拟独活寄生汤辅助系统康复疗法对上肢骨关节损伤患者肢体运动功能的影响分析 (J). 医药前沿, 2018, 8(12): 72-73.  
 (9) 潘恩. 上肢骨关节损伤康复治疗的临床价值体会 (J). 中外医疗, 2016, 35(28): 159-160, 163.  
 (10) Borges L, Santos G, Oliveira RA, et al. Metacarpophalangeal joint luxation with joint capsule rupture and bone exposure in a horse (J). Veterinarni Medicina, 2020, 65(7): 309-313.

(文章编号) 1007-0893(2022)01-0129-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.01.041

## 屈伸肌腱修复术后防止发生肌腱粘连的康复治疗效果

刘海华 谢建华 陈淑贞 柴香林 孙巧云

(东莞市横沥医院, 广东 东莞 523460)

**〔摘要〕 目的:**探讨屈伸肌腱修复术后防止发生肌腱粘连的康复治疗。**方法:**选取 2017 年 1 月至 2020 年 10 月东莞市横沥医院接收的 50 例行屈伸肌腱修复术的患者作为研究对象，随机分成观察组和对照组，各 25 例。对照组采用传统康复锻炼治疗，观察组采用康复锻炼治疗联合超声波疗法，治疗后，对患者临床康复治疗效果进行评估，比较两组患者治疗前后手指功能灵敏度变化、关节恢复情况以及手部精细运动恢复情况。**结果:**治疗后，观察组患者的放置时间以及翻转时间均短于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后，观察组患者患手测评，双手测评及组装测评等数量均高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:**对于屈伸肌腱修复术后防止发生肌腱粘连的患者采取康复锻炼治疗联合超声波疗法，可以提高手部功能灵敏度，提高安全性，改善手部精细运动情况，可以促进恢复。

**〔关键词〕** 屈伸肌腱修复术；肌腱粘连；康复锻炼治疗；超声波疗法

**〔中图分类号〕** R 686 **〔文献标识码〕** B

〔收稿日期〕 2021-10-28

〔作者简介〕 刘海华，男，主治医师，主要研究方向是手足外科。