·临床研究·

银苓消肿丸联合关节镜治疗对肘关节僵直患者的疗效及安全性分析

李海清,赵玲,刘耀华,尹帅,卢广威,张韶辉,吴世栋,樊泰萱
(河北省沧州中西医结合医院 河北省中西医结合骨关节病研究重点实验室,河北 沧州 061001)

摘要　目的:分析银苓消肿丸联合关节镜治疗对肘关节僵直的疗效及安全性。方法:选取2017年1月—2024年5月河北省沧州中西医结合医院收治的肘关节僵直患者86例,按随机数字表法划分成试验组和对照组,每组43例。两组均开展关节镜治疗,对照组在术后予以常规治疗,试验组在对照组基础上予以银苓消肿丸口服。比较两组患者临床疗效、视觉模拟量表(VAS)、梅奥肘关节功能(MEPI)、肘关节周径、肘关节活动度、并发症及不良反应的发生率。结果:试验组总优良率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。术后7 d、14 d、30 d以及90 d,两组VAS评分均较术前降低($P<0.05$),MEPI评分、肘关节屈曲度及肘关节伸直度均较术前增加($P<0.05$),肘关节周径均较术前减少($P<0.05$),且试验组VAS评分低于对照组($P<0.01$),MEPI评分、肘关节屈曲度及肘关节伸直度高于对照组($P<0.05$,$P<0.01$),肘关节周径小于对照组($P<0.05$,$P<0.01$)。两组并发症及不良反应的总发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:银苓消肿丸联合关节镜治疗对肘关节僵直效果理想,能减轻疼痛,改善肘关节功能、活动度及肿胀状态,且安全性较高。

关键词　银苓消肿丸;关节镜治疗;肘关节僵直;肘关节功能
中图分类号:R285　　**文献标识码**:A　　**文章编号**:1002-2392(2025)07-0058-06
DOI:10.19664/j.cnki.1002-2392.250143

肘关节僵直指的是肘关节伸直<100°或者存在>30°屈曲畸形,当肘关节活动幅度<50%时能引起80%左右肘关节功能丢失[1]。肘关节僵直发生和肘关节骨折或者脱位后未及时治疗或者康复不到位、肘关节炎以及骨质增生等原因相关[2]。近些年来肘关节僵直发生率呈现不断升高趋势,相关调查显示发病率已经增加至5%[3]。患者主要表现为疼痛、无力以及活动受限等,发病后会明显影响其上肢功能,限制手部于空间的位置,可能易引发神经损伤以及肌肉萎缩,进而对日常生活以及工作能力产生直接影响[4]。因此,有关肘关节僵直的治疗逐渐受到临床高度关注。

以往研究认为,关节镜下无法对肘关节开展操作,近些年来伴随关节镜技术和设备日益完善和更新,关节镜在临床上的使用范围逐渐广泛,从以往单纯诊断技术逐渐演变成一类全新治疗技术[5]。相关研究[6]证实,关节镜手术用于肘关节僵直治疗能改善患者的关节功能及活动度,但可因过度切除与清理导致神经损伤、感染或畸形愈合并发症发生,影响患者疗效及术后恢复。因此,手术治疗的同时还需辅以其他有效治疗方法。中医学暂无关于肘关节僵直的病名记载,多将其划分到"痹病"的范畴,认为其发生和湿热邪气滞留在机体内部,影响到肘关节周围气血运行状态有关,湿热痹阻证为肘关节僵直的常见中医辨证分型,需坚持清热除湿、通络除痹的治疗原则[7]。银苓消肿丸为临床应用较多的中成药制剂,具有清热解毒、消肿止痛功效,已被用于关节疾病治疗,经研究证实能改善类风湿关节炎患者临床症状,缓解炎症反应[8]。西医针对病变部位进行精准治疗,通过手术操作直接减轻或消除肘关节僵直病因,术后予以常规抗炎治疗能降低感染风险;做好并发症预防能减少不必要的并发症出现;并开展康复训练以促进肢体功能恢复。中医辨证施治则从整体出发,结合肘关节僵直患者辨证分型术后尽早口服银苓消肿丸以调节整体状况,其作为河北省沧

收稿日期:2024-09-26　　**修回日期**:2025-04-02
基金项目:河北省中医药管理局科研项目(2022597)
作者简介:李海清(1974-),男,副主任医师,研究方向:骨关节外科常见病诊治。

州中西医结合医院院内制剂，具有改善气血循环、增强机体抵抗力等功效，能进一步促进肘关节僵直康复；两者相辅相成，联合治疗有望通过内调外治的方式发挥两者优势，提高患者疗效，满足其治疗需求。但目前关于银苓消肿丸与关节镜治疗联合用于肘关节僵直的临床研究较为有限。基于此，本研究将银苓消肿丸与关节镜治疗联合用于肘关节僵直患者，观察该方案疗效及安全性，有望为临床制定有关治疗方案提供参考依据，进而增强患者疗效，促进其术后恢复。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月—2024 年 5 月河北省沧州中西医结合医院收治的肘关节僵直患者 86 例，按随机数字表法划分成试验组和对照组，每组 43 例。两组基础资料比较差异无统计学意义（$P>0.05$），见表 1。该研究已经获取河北省沧州中西医结合医院审核批准（CZX2022－KY－034）。

1.2 诊断、纳入和排除标准

1.2.1 诊断标准

①西医参照肘关节僵直的诊断标准[9]，即肘关节活动范围在 30°以内，并经过肘关节影像学检查确诊为肘关节骨性关节炎；②中医参考湿热痹阻证的诊断标准[10]，主症是关节或肌肉存在明显红肿热痛，有重着感；次症是发热，口渴，少饮，步履艰难，烦闷，尿黄，舌质红，舌苔黄腻，脉搏滑数或濡数。

表 1 两组肘关节僵直患者基础资料比较

组别	例数	性别/例（%）		年龄（$\bar{x}\pm s$）/岁	发病部位/例（%）			合并疾病/例（%）	
		男	女		左肘	右肘	双肘	高血压	糖尿病
试验组	43	23（53.49）	20（46.51）	55.90±6.62	19（44.19）	22（41.17）	2（4.65）	5（11.63）	3（6.98）
对照组	43	24（55.81）	19（44.19）	55.35±6.78	21（48.84）	21（48.84）	1（2.33）	6（13.96）	2（4.65）
χ^2/t 值		0.047		0.381		0.457		0.104	0.074
P 值		0.826		0.704		0.796		0.747	0.786

1.2.2 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准；②既往无外伤史；③符合关节镜治疗有关手术指征；④年龄≥18 岁；⑤均签署有关知情同意书。

1.2.3 排除标准

①肝肾心脑等主要脏器存在重度疾病者；②存在关节内感染者；③存在肘关节骨折史者；④存在恶性肿瘤者；⑤精神病等依从性不佳者；⑥对研究中使用药物过敏者；⑦妊娠或哺乳期者；⑧中途脱落者。

1.3 治疗方法

1.3.1 关节镜治疗

两组均予以关节镜治疗，在关节镜下开展松解手术，均由相同一名高年资主刀医生完成。选择肘近端前内侧及前外侧切口入路、肘后正中、后外侧及软点入路方式，体位采取侧卧位或平卧位，在肩后部垫一软枕，屈曲肘部关节到 90°，前臂交叉放在胸前。肘关节骨性标志需予以标记。消毒铺巾后常规予以麻醉处理，采取全麻或臂丛神经麻醉，获得满意麻醉效果后将 0.9% 生理盐水（厂家：江西科伦药业有限公司，规格：500 mL∶4.5 g，国药准字 H43020455）20 mL 注入促使肘关节腔处在充盈状态。维持关节腔内部压力，通过手术入路将钝性玻璃针缓慢置入，在美国史塞克 Stryker 502－104－030 型 30°关节镜下开展粘连剥离，直钳取出游离体后，滑膜组织接受部分切除处理，挛缩关节囊和侧副韧带位置予以松解，后缝合切口，通过弹力绷带开展加压包扎。

1.3.2 术后治疗

对照组术后予以常规治疗，参考《骨关节炎诊治指南（2007 版）》[11] 中的标准，术后予以常规抗炎、并发症预防以及康复训练等治疗措施。抗炎治疗采取预防性静滴抗生素，选择注射用 0.9 g 碳酸氢钠片（天津力生制药有限公司，国药准字 H12020220，规格：0.5 g）；并发症预防采取术后第 2 天起口服非甾体类药物以免出现骨化性肌炎，即 0.2 g 塞来昔布胶囊（石药集团欧意药业有限公司，国药准字 H20203297，规格 0.2 g），每次 0.2 g，每日 1 次；康复训练采取术后第 3 天起使用铰链式肘关节支具，白天肘关节需要固定到最大的屈曲位，夜晚固定至伸直位。术后当日可对肘部肌肉开展等长收缩训练，术后第 2 天开始在关节持续被动活动训练器协助下开展主动和被动活动，单次时间为 30 min，等到术后 2 周能开始对肘部肌肉进行抗阻锻炼。

试验组于上述基础上加以银苓消肿丸（3 g/丸，冀药制字 Z20050784），为河北省沧州中西医结合医院院内制剂，组方：薏苡仁 20 g，紫花地丁 20 g，当归 10 g，川芎 10 g，地黄 10 g，茯苓 10 g，牛膝 8 g，桑枝 8 g，川木通 8 g，车前子 8 g，秦艽 8 g，将上述药物加入适量水煎煮，煎煮后取药液浓缩处理制成稠膏，在提取得到的

稠膏中加入适量辅料，混匀后制成丸剂，在术后第 2 天开始口服，单次口服 6 g，餐后服用，每日 3 次。

两组患者均治疗 3 个月。

1.4 观察指标及疗效判定标准

1.4.1 临床疗效

参照有关标准进行临床疗效评估，梅奥肘关节功能（Mayo elbow performance index，MEPI）评分总分≥90 分为优，75～89 分为良，60～74 分为可，<60 分为差[12]。总优良率 =（优 + 良 + 可）例数/总例数 × 100%。

1.4.2 疼痛程度

术前、术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 选择视觉模拟量表（Visual analogue scale，VAS）对两组开展评定，采取 1 条长度 10 cm 游动标尺，其中一面标记10 个刻度，两端依次是 0 分和 10 分，由患者结合自身实际疼痛进行标记，0 分为无任何疼痛，10 分为疼痛最为强烈[13]。量表 Cronbach's α 系数在 0.854～0.907，重测信度 0.890，信效度较好。

1.4.3 肘关节功能

术前、术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 选择 MEPI 评分对两组开展评定，量表包含疼痛、运动、稳定性以及日常生活功能 4 个维度，总分 100 分，得分高，则肘关节功能佳[14]。量表 Cronbach's α 系数是 0.840～0.898，重测信度 0.862，信效度较好。

1.4.4 肘关节周径

术前、术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 对两组肘关节周径进行测定，指导患者坐直或者站立，维持在放松状态，手臂自然下垂，后在前臂最粗位置或尺骨鹰嘴作为中点的上下 10 cm 位置采取记号笔标记起点与终点，再用卷尺按标记路径缠绕，读取卷尺上的刻度即为测得的肘关节周径值，由至少 2 人测量 3 次，取均值作为最终结果。

1.4.5 肘关节活动度

术前、术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 对两组肘关节活动度进行测定，指导患者取坐位，手臂处于躯干两侧，使患者尽量伸直或屈曲手臂，后采取量角器测量肘关节屈曲度和肘关节伸直度，由至少 2 人测量 3 次，后取均值作为最终结果。

1.4.6 安全评价

治疗期间对两组关节周围软组织粘连、血肿、恶心呕吐和腹泻等并发症及不良反应的发生率情况进行统计。并发症及不良反应的发生率 = 发生并发症及不良反应例数/总例数 ×100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS25.0 统计软件分析数据，计数资料采用[例（%）]表示，采取 χ^2 检验；符合正态分布计量资料用（$\bar{x} \pm s$）表示，采取 t 检验；以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较

经比较，试验组总优良率高于对照组（95.35% *vs* 79.07%），差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 2。

表 2 两组肘关节僵直患者疗效比较[例（%）]

组别	例数	优	良	可	差	总优良
试验组	43	19(44.19)	14(32.56)	8(18.60)	2(4.65)	41(95.35)
对照组	43	10(23.26)	11(25.58)	13(30.23)	9(20.93)	34(79.07)
χ^2 值						5.108
P 值						0.024

2.2 两组 VAS 评分比较

术前，两组 VAS 评分比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d，两组 VAS 评分均较术前降低（$P<0.05$），且试验组低于对照组（$P<0.01$），见表 3。

表 3 两组肘关节僵直患者 VAS 评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	术前	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d	术后 90 d
试验组	43	5.40 ± 0.48	3.66 ± 0.52[a]	2.94 ± 0.50[a]	1.79 ± 0.31[a]	1.64 ± 0.28[a]
对照组	43	5.34 ± 0.55	4.10 ± 0.64[a]	3.30 ± 0.54[a]	2.28 ± 0.45[a]	2.03 ± 0.40[a]
t 值		0.539	3.499	3.208	5.880	5.238
P 值		0.591	0.001	0.002	0.000	0.000

注：与同组术前比较，[a]$P<0.05$。

2.3 两组 MEPI 评分比较

术前，两组 MEPI 评分比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d，两组 MEPI 评分较术前均升高（$P<0.05$），且试验组高于对照组（$P<0.05$，$P<0.01$），见表 4。

表 4 两组肘关节僵直患者 MEPI 评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	例数	术前	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d	术后 90 d
试验组	43	60.36 ± 5.02	66.43 ± 4.92[a]	73.25 ± 5.12[a]	78.33 ± 5.24[a]	89.55 ± 5.38[a]
对照组	43	60.50 ± 5.14	63.86 ± 4.78[a]	69.56 ± 5.07[a]	74.76 ± 5.20[a]	85.74 ± 5.26[a]
t 值		0.128	2.457	3.358	3.171	3.321
P 值		0.899	0.016	0.001	0.002	0.001

注：与同组术前比较，[a]$P<0.05$。

2.4 两组肘关节周径比较

术前，两组肘关节周径比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d，两组肘关节周径均较术前减小（$P<0.05$），且试验组低于对照组（$P<0.05$，$P<0.01$），见表 5。

表 5 两组肘关节僵直患者肘关节周径比较($\bar{x} \pm s$,cm)

组别	例数	术前	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d	术后 90 d
试验组	43	33.32 ± 2.40	29.35 ± 2.62[a]	27.24 ± 2.80[a]	25.33 ± 2.95[a]	24.06 ± 2.72[a]
对照组	43	32.76 ± 2.54	30.78 ± 2.75[a]	28.65 ± 2.94[a]	27.62 ± 2.98[a]	26.34 ± 2.79[a]
t 值		1.051	2.469	2.277	3.581	3.837
P 值		0.296	0.016	0.025	0.001	0.000

注:与同组术前比较,[a]$P < 0.05$。

2.5 两组肘关节活动度比较

术前,两组肘关节屈曲度及伸直度比较差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d,两组肘关节屈曲度及伸直度均较术前增加($P < 0.05$),且试验组高于对照组($P < 0.05$,$P < 0.01$),见表 6。

表 6 两组肘关节活动度比较($\bar{x} \pm s$,°)

组别	例数	肘关节屈曲度				
		术前	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d	术后 90 d
试验组	43	124.34 ± 11.52	135.38 ± 12.24[a]	141.47 ± 11.88[a]	145.31 ± 11.44[a]	147.85 ± 11.80[a]
对照组	43	125.20 ± 11.69	129.27 ± 12.20[a]	135.76 ± 11.54[a]	139.25 ± 11.29[a]	140.96 ± 11.59[a]
t 值		0.056	2.318	2.261	2.472	2.732
P 值		0.956	0.023	0.026	0.015	0.008
组别	例数	肘关节伸直度				
		术前	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d	术后 90 d
试验组	43	−15.86 ± 2.64	−11.30 ± 2.28[a]	−8.14 ± 2.15[a]	−6.26 ± 1.48[a]	−5.80 ± 1.20[a]
对照组	43	−15.94 ± 2.33	−13.75 ± 2.14[a]	−11.86 ± 2.02[a]	−9.33 ± 1.56[a]	−8.25 ± 1.35[a]
t 值		0.149	5.138	8.266	9.362	8.895
P 值		0.882	0.000	0.000	0.000	0.000

注:与同组术前比较,[a]$P < 0.05$。

2.6 两组并发症及不良反应比较

两组并发症及不良反应总发生率(4.65% *vs* 6.98%)比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 7。

表 7 两组肘关节僵直患者并发症及不良反应总发生率比较[例(%)]

组别	例数	关节周围软组织粘连	血肿	恶心呕吐	腹泻	不良反应总发生
试验组	43	1(2.33)	1(2.33)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.65)
对照组	43	1(2.33)	0(0.00)	1(2.33)	1(2.33)	3(6.98)
χ^2 值						0.074
P 值						0.786

3 讨论

肘关节僵直属于临床常见症状,主要表现为肘关节活动范围缩小或者受到限制,患者肘关节肿痛和僵硬,甚至有上肢无力或者肌肉萎缩等一系列症状,使其生活质量明显下降[15]。关节镜治疗为肘关节僵直常用的微创治疗方式,其通过在镜下开展关节减压、滑膜切除以及松解等操作,不仅能改善关节僵直症状,还能促进关节功能恢复。但因手术属于有创性操作,术后需长时间卧床,仍有发生血肿以及粘连等并发症的可能,影响康复进程[16]。术后西医治疗采取常规抗炎、并发症预防以及康复训练等治疗措施,其中抗炎治疗通过预防性静滴抗生素能减轻炎症反应,预防术后感染;并发症预防通过口服非甾体类药物,能避免发生骨化性肌炎;康复训练通过关节主动和被动活动加速关节功能恢复,提高患者活动能力和生活质量。但抗生素使用期间易出现不良反应以及细菌耐药,受到患者个体差异影响,部分患者无法获得理想疗效。因此,术后还需探索出其他更为合理、有效的治疗方式,以进一步提高疗效,加快术后恢复。

中医将肘关节僵直划分到“痹证”的范畴,外感风湿热邪,或久居闷热潮湿之地,引起湿热邪气痹阻经络,滞留在关节筋骨位置,导致气血运行不畅,关节筋骨失于濡养,进而产生关节附近组织粘连以及僵硬,影响关节灵活性以及功能[17]。赵玲等[18]研究发现,肘关节僵直术后加用银苓消肿丸,能提升患者疗效,更好改善其肘关节功能。本次研究发现,试验组总优良率高于对照组,且术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 的 MEPI 评分、肘关节屈曲度及肘关节伸直度均高于对照组,这提示银苓消肿丸加关节镜治疗对肘关节僵直的疗效更为理想,能促进患者关节功能恢复。术后 7 d 的 MEPI 评分及肘关节活动度明显增加,且伴随时间延长,各项指标不断增加,分析原因为术后第 2 天开始口服银苓消肿丸,其中薏苡仁、紫花地丁清热解毒消肿,当归、川芎、地黄补血化瘀止痛,茯苓健脾利湿,牛膝可引药下行,桑枝、川木通、车前子、秦艽祛风除湿和通利关

节[19]。诸药合用,共奏清热利湿、祛瘀活血以及消肿止痛的功效,减轻术后初期因手术创伤和炎症反应而产生的肿痛感,缓解这些症状给患者带来的痛苦,使其术后尽早开展康复锻炼,在术后 7 d 左右获得初步的治疗效果,同时不断坚持规范化治疗,最终促使肘关节功能及活动度逐渐恢复到正常状态。关节镜手术与银苓消肿丸联合使用能够产生良好协同治疗作用,通过手术治疗直接修复关节结构,而银苓消肿丸则通过清热除湿、活血消肿止痛等作用促进关节功能恢复,两者相互配合,能够加速肘关节僵直患者的关节功能恢复。

肘关节僵直患者于关节镜治疗后,病灶位置可存在血肿以及疼痛感,会影响到肢体血液循环和静脉回流,进而表现为局部肿胀,不利于手术位置修复和愈合。肘关节周径是评估局部肿胀程度的常用指标,而 VAS 评分为评定机体疼痛程度的主要量表。本研究结果显示试验组术后 7 d、14 d、30 d 以及 90 d 的肘关节周径小于对照组,且 VAS 评分低于对照组,这提示银苓消肿丸加关节镜治疗能减轻肘关节局部肿胀症状以及疼痛感。武晔等[20]研究发现,银苓消肿丸用于湿热痹阻所致类风湿关节炎的治疗能减轻患者关节肿胀症状,疗效较为理想,这与本研究结论相吻合。炎症反应为关节镜治疗后的常见病理过程,其能引发局部肿胀、疼痛以及组织受损,而银苓消肿丸中的紫花地丁以及金银花等有效成分可抑制炎性因子分泌,缓解术后炎症反应,进而有效减轻上述症状;车前子以及川木通等成分能利湿,通利水道,将机体中多余水分以及湿气充分排出体外,从而缓解或者消除肿胀以及疼痛感。武晔等[21]研究发现,联合银苓消肿丸用于痛风性关节炎能缓解关节肿痛症状,提升关节功能,这进一步证实了本研究结论。术后 7 d 肘关节周径明显减小且 VAS 评分明显降低,伴随时间延长,肘关节周径呈现不断减小趋势,VAS 评分呈现不断降低趋势。主要原因关节镜治疗后第 2 天服用银苓消肿丸,可利用其养血活血通脉作用,改善肘关节附近血液循环,进而有助于输送营养物质以及排出代谢废物,为关节组织修复以及恢复带来有利条件。关节镜手术与银苓消肿丸相辅相成,其中手术直接清除病灶和炎症介质,而药物则通过内调外治的方式进一步抑制炎症因子分泌所致的肿痛症状,两者联用能更全面改善肘关节僵直患者的肿痛问题。此外,安全性评估也是治疗期间不容忽视的重要问题,通过并发症及不良反应的发生情况能对治疗安全性做出有效判断。两组并发症及不良反应的总发生率比较差异无统计学意义,这提示银苓消肿丸加关节镜未显著增加并发症及不良反应发生,治疗安全性依旧较高。

但本研究仍存在下列局限性。首先,本次研究属于单中心、小样本研究,选取的患者均源自于一家医院,样本数量有限,且受到地方性人群特征影响,这可能导致样本的局限性和结果的泛化性受限;其次,银苓消肿丸与关节镜治疗之间的交互作用机制可能复杂且不完全清楚,可能会影响对疗效和安全性的准确评估;最后,受到研究限制未对患者开展远期随访统计其远期疗效。因此,未来需要开展多中心、大样本研究,深入分析银苓消肿丸与关节镜治疗之间的交互作用机制,并延长随访时间,评估患者的长期疗效等,以指导临床实践。

综上所述,银苓消肿丸联合关节镜治疗能减轻肘关节僵直患者的疼痛感,改善肘关节功能及肿胀,疗效较为理想,且安全性较高。

参考文献:

[1] 邓代华,李思吟,倪远飘,等. 关节镜肘关节有限清理及松解治疗类风湿关节炎肘关节僵直的疗效及安全性[J]. 重庆医学,2022,51(1):80 - 84.

[2] 何大炜,公茂琪,查晔军,等. 完全僵直的创伤后肘关节僵硬开放松解术长期疗效分析[J]. 中国医刊,2022,57(9):970 - 973.

[3] LIU W, ZHANG J, LIU J, et al. Clinical results of a 10 - year follow - up of surgical treatment for elbow stiffness in rheumatoid arthritis: a case series[j]. int j Surg, 2022, 99: 106590.

[4] 郑上团,陈小杰,黄杰鑫,等. 关节镜下手术治疗肘关节屈伸功能障碍的临床疗效[J]. 福建医药杂志,2021,43(1):80 - 82.

[5] 刘司达,钟天伟,吴俞萱,等. 关节镜下松解创伤后肘关节僵硬的疗效分析[J]. 中华手外科杂志,2022,38(4):327 - 330.

[6] 谢国庆,郭敏,吴可沁,等. 关节镜下治疗肘关节骨性关节炎伴关节僵硬的临床疗效[J]. 中华手外科杂志,2022,38(3):207 - 210.

[7] 邹文,邹平安,熊杰,等. 关节镜松解术联合上肢康复训练机器人治疗肘关节僵硬[J]. 实用骨科杂志,2022,28(12):1066 - 1069.

[8] ZHANG L, QU F, ZHAO X. Analysis of factors affecting range of motion loss after elbow joint release surgery in elderly patients with traumatic elbow stiffness[J]. Ann Ital Chir, 2024, 95(4): 575 - 582.

[9] 毛宾尧,胡清潭. 肘关节外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1986:207 - 208.

[10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:1 - 33.

[11] 邱贵兴. 骨关节炎诊治指南(2007 版)[J]. 中华骨科杂志,2007,27(10):793 - 796.

[12] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:73 - 77.

[13] 姜益常,崔向宇,王宝玉,等. 加减海桐皮汤熏洗对膝骨性关节炎患者 VAS 评分的影响[J]. 中医药学报,2020,48(8):43 - 47.

[14] CELLI A, PRANDINI M, CHELI A, et al. Elbow stiffness: arthritis and heterotopic ossification[J]. J ISAKOS, 2024, 9(1): 103 - 114.

[15] 杨金松,向明,张清,等. 关节镜联合切开松解术治疗创伤后肘关节重度及极重度僵硬[J]. 中华骨科杂志,2022,42(4):236 - 243.

[16] 新苏雅拉图,刘峰,高雨,等. 关节镜松解术治疗肘关节僵硬的疗效观察[J]. 中华肩肘外科电子杂志,2022,10(3):239 - 243.
[17] 齐鑫,黄燕,易诚青. 肘关节镜下松解治疗肘关节僵硬的临床疗效[J]. 复旦学报(医学版),2022,49(5):665 - 669.
[18] 赵玲,李海清,李浩然,等. 银苓消肿丸对鹰嘴窝扩大成形术患者预后影响[J]. 辽宁中医杂志,2023,50(10):126 - 128.
[19] NALLAMILLI S R, REDDY R N, ALTHURI M K. A simple and safe technique of olecranon osteotomy[J]. Indian J Orthop, 2020, 55(3): 769 - 774.
[20] 武晔,王晓磊,姜淑华,等. 银苓消肿丸对湿热痹阻型类风湿关节炎患者血清铜、铁、触珠蛋白的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2018,27(1):55 - 57.
[21] 武晔,王晓磊,刘丹,等. 银苓消肿丸联合碳酸氢钠对痛风性关节炎患者骨破坏因子及 NLRP3、NF - κB 信号通路的影响[J]. 检验医学与临床,2024,21(10):1387 - 1390,1395.

Efficacy and Safety Analysis of Yinling Xiaozhong Pill Combined with Arthroscopic Treatment for Elbow Stiffness

LI Haiqing, ZHAO Ling, LIU Yaohua, YIN Shuai, LU Guangwei, ZHANG Shaohui, WU Shidong, FAN Taixuan
(*Cangzhou Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital and Hebei Key Laboratory of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine for Osteoarthrosis, Cangzhou* 061001, *China*)

Abstract Objective: To analyze the efficacy and safety of Yinling Xiaozhong Pill combined with arthroscopic treatment for elbow stiffness. Methods: A total of 86 patients with elbow stiffness admitted to Cangzhou Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital from January 2017 to May 2024 were selected and randomly divided into an experimental group and a control group, with 43 cases in each group. Both groups underwent arthroscopic treatment. The control group also received conventional postoperative treatment, while the experimental group was additionally given oral Yinling Xiaozhong Pill. Clinical efficacy, Visual Analog Scale (VAS) score, Mayo Elbow Performance Index (MEPI), elbow circumference, elbow range of motion (ROM), and the incidence of complications and adverse reactions were compared between the two groups. Results: The total excellent - good rate in the experimental group was higher than that in the control group, with a statistically significant difference ($P<0.05$). At 7, 14, 30, and 90 days postoperatively, the VAS scores of both groups were lower than those before surgery ($P<0.05$), while the MEPI scores, elbow flexion, and elbow extension were higher than those before surgery ($P<0.05$), and the elbow circumference was smaller than that before surgery ($P<0.05$). Moreover, the experimental group had lower VAS scores ($P<0.05$), higher MEPI scores, greater elbow flexion and extension ($P<0.05$), and smaller elbow circumference ($P<0.05$) compared with the control group. There was no significant difference in the total incidence of complications and adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). Conclusion: Yinling Xiaozhong Pill combined with arthroscopic treatment is effective for elbow stiffness, alleviating pain, improving elbow function, ROM, and swelling, with high safety.

Key words Yinling Xiaozhong Pill; Arthroscopic treatment; Elbow stiffness; Elbow function