关节镜下肘关节松解术治疗肘关节屈伸功能障碍早期临床疗效分析

余怀玉　周志勇　王敏敏
（杭州医学院，浙江 杭州 310059）

摘　要：本文的目的是研究关节镜下肘关节松解术治疗肘关节屈伸功能障碍的早期临床疗效。回顾性分析了从2022年6月至2023年6月期间在杭州医学院附属医院骨与关节外科接受关节镜下肘关节松解术治疗的肘关节屈伸功能障碍患者的临床资料。共计纳入了58例患者，其中男性34例，女性24例，年龄范围为22岁至56岁，平均年龄为42岁。所有患者均经过详细的临床评估，包括肘关节疼痛、屈伸功能障碍的程度以及影响日常生活的程度等。结果表明，经过关节镜下肘关节松解术治疗后，所有患者的肘关节疼痛明显缓解，屈伸功能也有所改善。其中，47例患者（81.0%）在术后3个月时肘关节屈伸功能得到明显改善，术后6个月时，有52例患者（89.7%）的屈伸功能恢复良好。术后并发症较少，仅有2例患者出现暂时性感染，经过适当处理后迅速康复。由此可见，关节镜下肘关节松解术是一种有效的治疗肘关节屈伸功能障碍的方法，能够明显缓解疼痛、改善关节功能，并且术后并发症较少。

关键词：关节镜；肘关节松解术；肘关节屈伸功能障碍

中图分类号：R684　　**文献标识码：**B　　**文章编号：**3006-0036（2024）03-0055-04

DOI：10.62022/FMR.issn3006-0036.2024.03.014

Early Clinical Efficacy Analysis of Arthroscopic Elbow Joint Release Surgery for the Treatment of Elbow Joint Flexion and Extension Dysfunction

Huaiyu Yu, Zhiyong Zhou, Minmin Wang
(Hangzhou Medical College, Hangzhou, Zhejiang 310059)

Abstract: The purpose of this article is to investigate the early clinical efficacy of arthroscopic elbow joint release surgery for the treatment of elbow joint flexion and extension dysfunction. A retrospective analysis was conducted on the clinical data of patients with elbow flexion and extension dysfunction who underwent arthroscopic elbow joint release surgery at the Department of Orthopedics and Arthrology, Affiliated Hospital of Hangzhou Medical College from June 2022 to June 2023. A total of 58 patients were included, including 34 males and 24 females, with an age range of 22 to 56 years old and an average age of 42 years old. All patients underwent detailed clinical evaluation, including the degree of elbow joint pain, flexion and extension dysfunction, and the degree of impact on daily life. The results showed that after arthroscopic elbow joint release surgery, all patients experienced significant relief in elbow joint pain and improved flexion and extension function. Among them, 47 patients (81.0%) showed significant improvement in elbow flexion and extension function at 3 months post surgery, and 52 patients (89.7%) had good recovery in flexion and extension function at 6 months post surgery. There were fewer postoperative complications, with only 2 patients experiencing temporary infections. After appropriate treatment, they quickly recovered. From this, it can be seen that arthroscopic elbow joint release surgery is an effective method for treating elbow joint flexion and extension dysfunction, which can significantly alleviate pain, improve joint function, and have fewer postoperative complications.

Keywords: arthroscopy; elbow joint release surgery; elbow joint flexion and extension dysfunction

肘关节是人体重要的关节之一，对于上肢的功能　起着至关重要的作用。然而，由于各种原因，肘关节

收稿日期：2024年01月22日

作者简介：余怀玉，硕士，研究方向为肘关节屈伸功能障碍治疗；周志勇，硕士，研究方向为肘关节屈伸功能障碍治疗；王敏敏，硕士，研究方向为肘关节屈伸功能障碍治疗。

屈伸功能障碍已成为影响患者生活质量的常见问题。传统的治疗方法效果有限,因此寻找一种更加有效的治疗手段显得尤为重要。关节镜下肘关节松解术作为一种微创手术方法,已经在治疗肘关节屈伸功能障碍方面显示出潜在的优势[1]。本研究旨在探讨关节镜下肘关节松解术对肘关节屈伸功能障碍的早期临床疗效,为临床治疗提供新的思路和方法。

1 关节镜下肘关节松解术的技术原理

关节镜下肘关节松解术是一种利用现代医疗技术,通过关节镜的引导,对肘关节内的异常结构进行精细观察和处理的手术方法。这种手术旨在解除肘关节的活动受限,为患者带来更好的生活质量。与传统的切开松解术相比,关节镜下肘关节松解术具有创伤小、恢复快的显著优势。下面,我们将详细探讨关节镜下肘关节松解术的技术原理及其操作过程。

首先,关节镜的引入是手术的关键步骤。医生会在肘关节处进行精细的切口操作,随后通过这个小切口将关节镜插入到肘关节内部。关节镜是一种高科技的医疗器械,其内部装有先进的光源和摄像头,能够清晰地显示关节内部的细微结构。通过关节镜,医生可以直观地观察到肘关节内的病变情况,为后续的治疗提供准确的依据。

其次,医生会在关节镜的协助下,对关节腔进行彻底的清理。关节腔内可能存在的异物、骨赘等,都是导致肘关节活动受限的潜在因素。医生会使用专用的器械,将这些异物和骨赘一一清除,为肘关节的恢复创造一个良好的环境。

在完成关节腔的清理后,医生会根据肘关节的具体情况,进行针对性的松解操作。这些操作可能包括切除增生的滑膜、松解粘连的肌腱等。如果肘关节僵硬是由于关节囊或肌腱的挛缩造成的,医生可能会采用O'Driscoll四步法等先进的松解技术,对肘关节进行精细的松解。在松解过程中,医生需要特别注意保护周围的神经和血管,避免造成不必要的损伤。

此外,如果肘关节内有瘢痕组织阻碍了关节的正常活动,医生还会对这些瘢痕组织进行切除。瘢痕组织往往是由于创伤或炎症等原因形成的,它们会限制关节的活动范围,影响患者的日常生活。通过切除瘢痕组织,可以恢复肘关节的正常功能,提高患者的生活质量。

在完成所有的松解操作后,医生会对手术部位进行仔细的冲洗和缝合。随后,患者需要在医生的指导下进行术后的康复锻炼。这包括冰敷、佩戴铰链支具等措施,以减轻术后肿胀和疼痛,促进肘关节的功能恢复。同时,医生还会指导患者进行屈伸功能锻炼,帮助患者逐渐适应肘关节的新状态,恢复正常的活动能力。

总的来说,关节镜下肘关节松解术通过微创的方式,对肘关节内的异常结构进行精确的观察和处理。这种手术方法不仅创伤小、恢复快,而且能够有效地解除肘关节的活动受限,为患者带来更好的治疗效果。随着医疗技术的不断进步,关节镜下肘关节松解术将在未来发挥更大的作用,为更多的患者带来福音。需要注意的是,虽然关节镜下肘关节松解术具有诸多优点,但并非所有肘关节活动受限的患者都适合接受这种手术。医生在决定手术方案时,需要综合考虑患者的年龄、病情、身体状况等因素,选择最适合患者的治疗方法。同时,患者在接受手术前也需充分了解手术的风险和注意事项,积极配合医生的治疗建议,以达到最佳的治疗效果。

2 资料和方法

2.1 一般资料

本研究回顾性分析了从2022年6月至2023年6月期间在杭州医学院附属医院骨与关节外科接受关节镜下肘关节松解术治疗的58例肘关节屈伸功能障碍患者的临床资料。患者的基本信息如表1所示:

所有患者均经过详细的临床评估,包括肘关节疼痛程度、屈伸功能障碍的程度、影响日常生活的程度等。患者均被诊断为肘关节屈伸功能障碍,并符合关节镜下肘关节松解术的手术指征。

表1　患者基本信息统计

类别	数量	百分比
性别		
男性	34	58.6%
女性	24	41.4%
年龄		
22-30岁	12	20.7%
31-40岁	20	34.5%
41-50岁	18	31.0%
51-56岁	8	13.8%
平均年龄	42岁	

在手术前，所有患者均接受了必要的术前检查，包括血液检查、心电图、X线检查和MRI等，以评估患者的整体健康状况和肘关节的病变情况。

手术由经验丰富的骨科医生在关节镜下进行，所有操作均遵循标准的手术程序。术后，患者接受了相应的康复治疗和随访，以评估手术效果和恢复情况。

2.2 手术方法

关节镜下肘关节松解术按照上述技术原理进行。手术过程包括关节镜进入、清理关节腔、松解术、切除瘢痕组织以及术后管理等步骤。

2.3 术后评估和随访

术后评估主要包括肘关节疼痛程度、屈伸功能改善情况、并发症发生情况等。随访采用门诊随访和电话随访相结合的方式，随访时间分别为术后1个月、3个月、6个月。通过对比术前术后的评估结果，分析关节镜下肘关节松解术对肘关节屈伸功能障碍的治疗效果。

通过以上方法和资料，我们旨在全面评估关节镜下肘关节松解术治疗肘关节屈伸功能障碍的早期临床疗效，为临床诊断和治疗提供有力支持。

3 研究结果

经过对58例肘关节屈伸功能障碍患者实施关节镜下肘关节松解术，并对其进行详细的术后评估和随访，我们得到了以下研究结果：

3.1 疼痛缓解情况

所有患者在术后均表现出明显的肘关节疼痛缓解。在术后1个月、3个月和6个月的随访中，我们采用疼痛评分量表（如VAS评分）对患者进行疼痛评估。结果表明，疼痛评分在术后逐渐降低，并在术后6个月时达到最低值，见表2。

表2　疼痛评分统计

随访时间	平均VAS评分	疼痛缓解率
术前	7.8	-
术后1个月	4.2	46.2%
术后3个月	2.5	67.9%
术后6个月	1.1	85.9%

从表2中可以看出，术后6个月时，超过85%的患者疼痛得到了明显缓解。

3.2 屈伸功能改善情况

关节镜下肘关节松解术不仅有效缓解了患者的疼痛，还显著改善了患者的屈伸功能。在术后3个月时，大部分患者的屈伸功能已经得到了明显改善；而在术后6个月时，绝大多数患者的屈伸功能恢复到了较好的水平，详见表3。

表3　屈伸功能改善情况统计

随访时间	屈伸功能明显改善率
术后1个月	55.2%
术后3个月	81.0%
术后6个月	89.7%

通过表3中的数据可以看出，随着时间的推移，屈伸功能明显改善的患者比例逐渐增加，说明关节镜下肘关节松解术对改善肘关节屈伸功能具有长期稳定的疗效。

3.3 并发症情况

本研究中，术后并发症较少，且多为轻微症状。仅有2例患者出现暂时性感染，经过适当的抗生素治疗和局部护理后，感染症状迅速得到控制并完全康复。其他患者未出现明显的术后并发症。

4 结论

本研究通过对58例肘关节屈伸功能障碍患者实

施关节镜下肘关节松解术，并对其进行详细的术后评估和随访，全面评估了该手术方法的早期临床疗效。研究结果表明，关节镜下肘关节松解术在治疗肘关节屈伸功能障碍方面具有显著的优势和效果。首先，该手术方法通过微创的方式，对肘关节内的异常结构进行精确的观察和处理，有效解除了肘关节的活动受限。与传统的切开松解术相比，关节镜下肘关节松解术具有创伤小、恢复快的优点，能够最大程度地保留关节周围软组织的完整性，减少手术对关节功能的影响。其次，关节镜下肘关节松解术在缓解疼痛和改善屈伸功能方面取得了显著成效。术后患者的疼痛评分逐渐降低，屈伸功能明显改善。特别是在术后6个月时，超过85%的患者疼痛得到了明显缓解，超过89%的患者屈伸功能恢复到了较好的水平。这些结果充分说明了关节镜下肘关节松解术在治疗肘关节屈伸功能障碍方面的有效性。此外，本研究还发现，关节镜下肘关节松解术的术后并发症较少，且多为轻微症状。通过适当的处理和护理，这些并发症能够得到迅速控制并完全康复。这进一步证明了关节镜下肘关节松解术的安全性和可行性。综上所述，关节镜下肘关节松解术是一种安全、有效且微创的治疗肘关节屈伸功能障碍的方法。它能够明显缓解疼痛、改善关节功能，并且术后并发症较少。因此，该手术方法值得在临床中推广应用，为更多肘关节屈伸功能障碍患者带来福音。

参考文献：

[1]原伟强，许志伟. 阶梯性康复训练对肘关节骨折术后肘关节功能障碍患者的疗效[J]. 临床研究，2024，32(04)：41-43.

[2]李嘉宇，陈松，汪武祥，等. 关节镜下肘关节松解术治疗肘关节屈伸功能障碍早期临床疗效分析[J]. 国际骨科学杂志，2023，44(01)：54-58.

[3]郑小龙，杨明宇，穆米多，等. 肘关节松解联合铰链式外固定架治疗异位骨化所致肘关节屈伸功能障碍的中期疗效[J]. 中国修复重建外科杂志，2019，33(10)：1299-1304.

[4]高万旭，桑亮，魏立伟，等. 关节镜下松解手术治疗肘关节屈伸功能障碍的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志，2019，34(07)：755-756.

[5]李范强，张荣斌，郑蓉，等. 持续被动活动机联合早期康复训练对肘部骨折术后肘关节功能障碍患儿康复的效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报，2017，38(12)：1403-1404.

[6]秦大平，张晓刚，宋敏，等. 基于Ilizarov技术原理矫正器在矫正肘关节屈伸挛缩畸形中的临床应用[J]. 医用生物力学，2014，29(04)：79-83.

[7]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(01)：80-82.

[8]叶佳亮，谢亮文，刘忠国. 关节镜下松解手术治疗肘关节屈伸功能障碍的疗效分析[J]. 中国医药科学，2020，10(21)：234-237.

[9]文先梅. 肘关节骨折术后关节功能障碍的康复护理[J]. 当代护士(中旬刊)，2013(05)：55-57.

[10]车世钦. 结合PNF的关节松动术(MWP)技术治疗肘关节功能障碍初探[J]. 中国伤残医学，2012，20(10)：9-12.

[11]张俊清. 中药内外兼治合康复训练预防肘关节骨折术后功能障碍63例[J]. 湖南中医杂志，2012，28(04)：80-81.

[12]万里，卞荣，朱奕，等. 关节内牵引结合滑动牵张术对肘关节功能障碍康复的影响[J]. 中国伤残医学，2012，20(04)：1-3.

[13]王明千，杨择晋，马长生，等. Ilizarov技术治疗外伤后肘关节屈伸障碍合并骨化性肌炎[J]. 中国骨与关节损伤杂志，2012，27(01)：75-76.

[14]任跃兵，杨利民，张承韶，等. 等速运动训练在肘关节内骨折术后早期康复中的应用[J]. 中国康复医学杂志，2011，26(10)：939-944.

[15]张敏，范利华，夏晴，等. 肘关节损伤致上肢功能障碍程度评价方法的比较[J]. 法医学杂志，2011，27(02)：98-101.