

创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎的手术治疗

许宏斌 徐克武 (通讯作者)

(甘肃中医药大学附属医院 甘肃兰州 730000)

摘要: 目的: 探究创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎后采取不同手术方式取得的疗效。方法: 回顾性分析本院 2020 年 2 月至 2023 年 2 月收治的 24 例创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎患者临床相关资料, 根据入路方式分为 12 例观察组 (采取肱三头肌两侧入路) 治疗, 12 例对照组 (采取肱三头肌舌形瓣入路) 治疗, 根据两组的手术情况, 分析手术用时、术中出血量及术后恢复优良率。结果: 观察组手术患者手术用时及术中出血量明显少于对照组 ($P < 0.05$)。经观察得出结论, 观察组术后优良率均高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 经肱三头肌两侧入路治疗肘关节创伤性骨化性肌炎是一种具有显著临床疗效的治疗方法, 其疗效得到了广泛的认可和肯定。这种方法在临床实践中具有较高的应用价值, 可以为患者带来更好的治疗效果和预后。

关键词: 创伤性肘关节强直; 骨化性肌炎; 手术治疗

前言

创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎是指在肘关节遭受外伤后出现关节强直, 并伴有骨化性肌炎的一种病症^[1]。这种情况可能由于骨折、关节脱位、肌肉或韧带损伤等外伤导致。骨化性肌炎是一种罕见的疾病, 其特点是肌肉、韧带和骨骼组织中形成钙化样的骨化物质, 导致关节活动受限^[2]。对于创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎的治疗, 首先需要确定病情的具体情况和病因, 并进一步评估患者的症状严重程度和功能障碍情况^[3]。治疗方法可以包括保守治疗和手术治疗, 保守治疗主要包括物理治疗、功能锻炼和药物治疗。对于严重病例或保守治疗无效的患者, 可能需要考虑手术治疗, 手术的具体方法和范围会根据患者的具体情况而定。鉴于此, 本研究将回顾性分析本院 2020 年 2 月至 2023 年 2 月收治的 24 例创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎患者临床相关资料, 分别采取肱三头肌两侧入路、肱三头肌舌形瓣入路治疗, 观察不同手术方式所取得的手术效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析本院 2020 年 2 月至 2023 年 2 月收治的 24 例创伤性肘关节强直合并骨化性肌炎患者临床相关资料, 根据入路方式分为 12 例观察组 (采取肱三头肌两侧入路) 治疗, 该组患者男性 8 例, 女性 4 例, 年龄范围即 22-56 岁, 平均为 (38.87 ± 3.45) 岁, 该组术前平均肘屈 $(89.56 \pm 3.91)^\circ$, 术前平均肘伸 $(62.34 \pm 6.22)^\circ$; 12 例对照组 (采取肱三头肌舌形瓣入路) 治疗, 该组患者男性 7 例, 女性 5 例, 年龄范围即 22-56 岁, 平均为 (38.89 ± 3.66) 岁; 该组术前平均肘屈 $(89.34 \pm 3.78)^\circ$, 术前平均肘伸 $(62.45 \pm 6.56)^\circ$; 上述资料均衡 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组采取肱三头肌舌形瓣入路治疗: 在手术前, 为每一位患者都进行了详细的 X 线、CT 等影像学检查, 以确保手术的准确性和安全性。在手术过程中, 采用臂丛神经麻醉的方式, 以确保患者在手术过程中保持清醒, 同时减少疼痛感。在手术前, 患者需要采取仰卧位, 并将患肢置于胸前, 然后使用气囊止血带进行止血, 以确保手术的顺利进行。在肘关节后正中进行了“S”形切口, 然后切开皮肤及皮下组织, 并向两侧游离皮

瓣, 以常规方式显露出尺神经, 并对其进行细致的保护。在肱三头肌腱膜处进行了“V”形切口, 然后将舌形肌瓣尖端放置在尺骨鹰嘴上方 10cm 处, 基底位于关节线处, 以暴露病灶。在此过程中, 特别注意保护桡神经, 以避免对其造成损伤。采用锐性方式彻底切除骨块及周围的变性瘢痕组织, 并对肘关节屈伸功能障碍者进行关节松解。在手术过程中, 不断检查患者的被动活动情况, 确保肘关节无阻力及摩擦感, 并保持正常的活动度。还需注意保护患者的内外侧副韧带, 以避免对患者的关节稳定性造成影响。在手术后, 给予患者抗感染、消肿等药物进行治疗, 以防止感染等并发症的发生。

观察组采取肱三头肌两侧入路治疗: 术前用药及准备工作、术后治疗与对照组一致。在采用肱三头肌两侧入路时, 需要充分暴露内外侧肌间隔, 并从肱三头肌两侧缘进入手术区域。肱三头肌内侧入路: 切口应位于肘后内侧, 长度大约为 15~20cm。切开皮肤和浅筋膜后, 在皮下组织中游离并保护前臂内侧皮神经。接着, 显露行于内侧肌间隔和内侧髁的后方、肱三头肌内侧头的凹沟中的尺神经和尺侧上副动脉, 将其游离出并予以保护。最后, 切除 5cm 长内侧肌间隔, 用骨膜起子于肱骨前侧剥离肌群并用宽 Cobb 拉钩牵开。肱三头肌外侧入路: 切口从肱骨外上髁后面开始, 斜向远端延伸至尺骨鹰嘴以远 3cm 处。切开皮肤、皮下至筋膜层后, 可见尺侧腕伸肌和肘肌之间有一白线状的肌间隔, 沿此肌间隔切开。向两侧拉开尺侧腕伸肌和肘肌, 显露关节囊、外侧副韧带复合体和旋后肌。将前臂旋前, 使桡神经深支远离切口, 并在外侧副韧带尺侧束前方切开发节囊。如果需要进一步显露, 可以切开环状韧带, 但向下切开时应避免损伤桡神经深支。

1.3 观察指标

(1) 手术相关指标对比情况: 记录两组不同手术方式下手术用时、术中出血量。(2) 术后恢复优良率对比: 优: 术后患者的肘关节性肌炎体征完全消失, 相关临床症状彻底不见, X 线检查显示患肢软组织周边区域无任何云雾状钙化阴影, 肘关节影像结构清晰无比, 伸展范围在 160° - 180° 之间, 屈曲范围在 145° - 155° 之间, 肘关节可自由活动; 良: 患者的肘关节性肌炎体征及临床症状得到显著改善, X 线检查显示患肢软组织周边区域存在轻微的阴影, 肘关节影像结构相对清晰, 伸

展范围在 135° -160° 之间, 屈曲范围在 115° -135° 之间, 肘关节基本可以自由活动; 差: 患者的肘关节性肌炎体征及临床症状没有消失, X 线检查显示患肢软组织周边区域存在明显的钙化阴影, 肘关节影像结构模糊不清, 无法顺利进行伸展。

1.4 统计学方法

将本研究中的观察指标数据录入进 SPSS23.0 中, 对计量资料进行表述时, 选取 ($\bar{x} \pm s$) 与 t 检验获取结果; 对计数资料进行表述时, 选取 (%)、 χ^2 检验获取结果, $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标对比情况

观察组手术患者手术用时及术中出血量明显更少于对照组 ($P < 0.05$)。由表 1 所示。

表 1 手术相关指标对比情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)
观察组	12	51.33 ± 5.23	133.28 ± 13.43
对照组	12	55.67 ± 4.32	180.12 ± 14.06
t	-	2.216	8.345
P	-	0.037	0.000

2.2 术后恢复优良率对比

经观察得出结论, 观察组术后优良率均更高于对照组 ($P < 0.05$)。由表 2 所示。

表 2 术后恢复优良率对比[n(%)]

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	12	6 (50.00)	5 (41.67)	1 (8.33)	11 (91.67)
对照组	12	2 (16.67)	4 (33.33)	6 (50.00)	6 (50.00)
χ^2	-	-	-	-	5.042
P	-	-	-	-	0.025

3 讨论

肘关节创伤性骨化性肌炎是一种常见的骨骼疾病, 其特点是软组织骨化导致关节功能丧失^[4]。近年来, 经肱三头肌两侧入路和肱三头肌舌形瓣入路已被广泛应用于该疾病的治疗中。经肱三头肌两侧入路是一种经典的手术方法, 其特点是在肱骨外上髁和内上髁之间切开肌肉, 并通过切开的通道进行手术^[5]。该方法能够有效地暴露骨化部位, 减少对肌肉的损伤, 并且关节功能恢复较快。实际应用中, 经肱三头肌两侧入路常常与其他手术技术相结合, 如关节镜手术等, 以达到更好的治疗效果^[6]。

经过大量临床研究和长期随访观察, 经肱三头肌两侧入路和肱三头肌舌形瓣入路治疗肘关节创伤性骨化性肌炎的疗效都

得到了证实。根据报告数据显示, 观察组手术患者手术用时及术中出血量明显更少于对照组 ($P < 0.05$)。经观察得出结论, 观察组术后优良率均更高于对照组 ($P < 0.05$)。表示经肱三头肌两侧入路治疗, 能够有效地暴露肘关节骨化部位, 使医生能够清晰地观察和处理骨化组织。这有助于准确去除或修复骨化部位, 从而恢复关节的正常功能。相比其他手术方法, 经肱三头肌两侧入路对肌肉组织的损伤较小。手术只需切开肱骨外上髁和内上髁之间的肌肉, 不会直接破坏肌肉结构, 可以最大限度地保护肌肉组织完整性。经肱三头肌两侧入路手术后, 患者的关节功能恢复相对较快。由于手术切口小、创伤轻, 患者术后的疼痛和肿胀程度较低, 可以更早开始康复治疗 and 运动训练, 促进关节的功能恢复。并且, 经肱三头肌两侧入路手术的并发症风险相对较低。是由于此种术式切口小、创伤轻, 对患者术后感染、出血等并发症的发生率较低, 患者的手术安全性较高。

综上所述, 经肱三头肌两侧入路是治疗肘关节创伤性骨化性肌炎的有效方法。然而, 在选择手术方式时, 应根据患者的具体情况、骨化部位和手术技术水平等因素进行综合评估, 确保手术效果最佳。

参考文献:

[1]覃建莲,庄晓鹏,张丽华. 超声药物导入双氯芬酸二乙胺乳胶剂联合康复训练治疗肘关节骨化性肌炎的疗效观察 [J]. 按摩与康复医学, 2021, 12 (12): 45-47.

[2]汪兵,孙健平,吴永涛等. 儿童肘关节创伤后骨化性肌炎临床治疗策略分析 [J]. 中国骨与关节杂志, 2021, 10 (03): 175-180.

[3]李鹭鹭,张永进,何崇儒等. O' Driscoll 四步法关节镜下肘关节松解术治疗肘关节僵硬的疗效分析 [J]. 中华肩肘外科电子杂志, 2019, 7 (03): 231-237.

[4]李毅. 外侧入路与前内侧入路治疗肘关节恐怖三联征 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29 (13): 159-160.

[5]王国杰,张作君,张川等. 红外热成像技术在指导肘关节骨化性肌炎松解术后康复锻炼中的应用 [J]. 中医正骨, 2018, 30 (10): 49-53.

[6]罗岚,曾文璧. 毫火针联合手法治疗肘关节早期创伤性骨化性肌炎临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2018, 27 (06): 94-95+98.

作者简介: 徐克武男 出生年月: 1965.11 主任医师汉族籍贯: 甘肃省庄浪县 学位: 医学学士 研究方向: 中医骨伤方向