



# 大專棒球運動員肘關節骨刺游離體關節鏡術後復健之探討

1073012 田承立 1073034 鍾仁杰

## 壹、前言

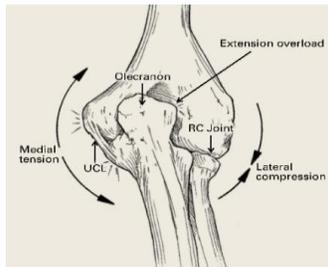
本次個案為棒球選手肘關節骨刺增生游離體，其反應的疼痛位於肘外側、後側，與多數典型的肘內側較為不同，因此本篇報告想和大家分享肘關節骨刺增生的病理原因與投擲力學機轉，以及針對棒球選手專項技巧維持與關節鏡術後復健計畫整合的探討。

## 貳、個案介紹

個案為20歲男性棒球選手，球齡12年，守備位置為一壘手，右投左打，國中時即開始有肘外側疼痛的症狀，當時診斷結果為何已不可考，升上高中仍持續疼痛，直至去年12月大專盃又再度引發無法忍受的痛，才決定就醫，並發現患處有游離體，於3/4由北榮馬筱笠醫師進行關節鏡手術。

## 參、投擲力學

在減速期的過程，肘關節末端的延伸使鷹嘴接觸滑車與鷹嘴窩，隨即使外翻力量消散，這種力量的消散會產生病理性的剪力與壓力於肘後側，進而使鷹嘴產生撞擊、形成碎骨、游離體、關節面的磨損，減速期肌肉控制不良與結構異常皆可能進一步增加肘後側病理的改變(Martin & Baumgarten, 1996; Cain et al., 2003)



## 肆、骨刺增生

骨膜或滑膜內纖維母細胞被認為是骨刺增生的細胞來源，滑膜細胞的周圍遭受到刺激而增生，轉化為生化因子的機械刺激，發育中的骨贅細胞經歷軟骨形成與聚集蛋白醣和沉澱基質分子、骨髓腔與外部纖維層形成，最後形成骨刺。(Wong, Chiu, & Yan, 2016)

## 伍、手術介紹

本次個案採用關節鏡清創手術，患者採側躺姿，關節鏡入口為前內側、外側、後內側、後外側。分別在前內側、外側鑽孔發現前側的游離體；後側內、後外側鑽孔發現後側游離體。

## 陸、復健進程

| 階段分期   | 目標   |
|--|--|
| 立即運動階段(3/7-3/18)<br>(傷口拆線)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>盡早恢復活動度</li> <li>減少疼痛與發炎</li> <li>避免肌肉萎縮</li> <li>維持下肢肌力</li> <li>維持心肺功能</li> <li>維持專項技巧</li> </ul> |
| 維持活動階段(3/21-4/29)<br>(患側肌力恢復至70%)<br>(關節活動度全恢復且無痛) | <ul style="list-style-type: none"> <li>持續增加關節活動度</li> <li>開始提升肩、肘肌力、肌耐力</li> <li>開始功能活動</li> <li>維持專項技巧</li> </ul>                         |
| 肌力訓練階段(5/2-5/27)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>持續提升肩、肘肌力至100%</li> <li>開始階段性投擲訓練</li> </ul>  |

## 柒、結果紀錄

| R.                   | WEEK | W1   | W2   | W3   | W4   | W5   | W6   | W7   |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| AROM Elbow flexion   |      | 85   | 92   | 104  | 122  | 127  | 134  | 138  |
| AROM Elbow extension |      | 45   | 22   | 13   | 2    | 0    | 0    | -2   |
| PROM Elbow flexion   |      | 98   | 100  | 112  | 126  | 132  | 135  | 139  |
| PROM Elbow extension |      | 22   | 12   | 7    | 0    | 0    | -2   | -2   |
| Grip strength(L)     |      | 37.5 | 39.5 | 40.2 | 42.1 | 39.6 | 42.8 | 48.6 |
| Grip strength(R)     |      | X    | 28.8 | 31.9 | 34.5 | 38.9 | 44.4 | 51.1 |

## 捌、結論

透過這次的個案報告，讓我們理解在術後可能會出現的問題，包含活動度的恢復、動作訓練的漸進性、復健進程建議與實際個案的狀況不同、投擲與打擊訓練調整與傷害的關聯性，在過程中思考與修正我們的決定，以幫助個案更快的回到場上。

回頭來看我們正在經歷的這一切，也許選手困擾傷害的發生、對我們而言卻是珍貴的學習機會，讓我們學到了很多、也面對了過去未曾遇過的問題，在過程中檢視到我們的不足在哪裡，感謝這段日子幫助過我們的所有人，使我們在防護這條路上又成長了一些。