

# Shoulder Internal Rotation and Posterior Capsular Tightness in Baseball Players

가천의과학대학교 길병원 정형외과학교실

김영규 · Luong Xuan Binh · 양상훈 · 김광희

## 서 론

투구 운동선수의 견관절은 증가된 외회전과 감소된 내회전을 보인다. 그러나 과도한 내회전 감소는 견관절 동통을 야기하며 이는 후방 관절낭 구축으로 인해 발생하는 것으로 최근 알려져 있다. 이에 후방 관절낭 구축의 정도를 파악하기 위한 방법으로 내회전 운동범위를 고식적 방법과 견갑부를 안정화시켜 측정하여 비교하여 보았다.

## 재료 및 방법

프로 야구선수 28명과 일반 대조군 22명을 대상으로 하였으며 야구선수 중 투수는 10명, 내외야수는 18명였으며, 최근 2년 이내 3주 이상 견관절 동통을 경험하였던 예는 10명였고, 대조군은 비운동선수였다. 측정은 좌위에서 견갑부를 안정시키지 않은 상태와 양와위에서 견갑부를 안정시킨 상태에서 견관절을 90도 외전하여 외회전과 내회전을 각도기를 이용하여 측정하였다. 우세 및 비우세 견관절, 투수 및 야수, 동통의 경험 유무에 따라 내, 외회전을 비교하였으며 회전 운동 측정시 견갑부 안정 유무에 따른 회전 운동범위의 차이도 비교하였다. 통계학적 분석은 paired t-test를 이용하여 유의성을 검증하였으며 SPSS 통계처리를 이용한 Pearson product moment correlation을 사용하였다.

## 결 과

투구 견관절이 비투구 견관절에 비해 12도 외회전 증가, 10도 내회전 감소를 보였으며( $p < 0.05$ ), 견갑 안정하에서는 8도 외회전 증가, 13도 내회전 감소를 보였다( $p < 0.001$ ). 투수는 야수에 비해 8도 외회전 증가, 7도 내회전 감소를 나타냈으며( $p < 0.05$ ), 견갑 안정하에서는 5도 외회전 증가, 9도 내회전 감소를 나타냈다( $p < 0.001$ ). 동통의 경험이 있었던 투구 견관절이 없었던 견관절에 비해 9도 외회전 증가, 8도 내회전 감소를 나타냈으며( $p < 0.05$ ), 견갑 안정하에서는 10도 외회전 증가, 12도 내회전 감소를 나타냈다( $p < 0.001$ ).

야구선수의 견갑 안정하에서 내회전은 평균 42도로 견갑 비안정하에서 보다 12도 감소하였고( $p < 0.05$ ), 일반 대조군에서는 평균 49도로 11도 감소하여( $p < 0.05$ ) 두 군간의 내회전 감소 범위의 통계학적 의의는 뚜렷하지 않았으나( $p > 0.05$ ), 투수 및 동통의 경험이 있었던 군에서는 일반 대조군과 비교하여 운동범위, 내회전 감소 범위에서 의미있는 차이를 보였다( $p < 0.05$ ).

## 결 론

투구 견관절, 투수, 동통의 경험이 있는 견관절에서는 비교군에 비해 견갑 안정하에서 외회전 증가 범위는 감소한 반면 내회전 감소 범위는 의미있게 증가하여, 후방 관절낭 구축이 있을 때 내회전 운동시 견갑 흉곽 관절의 보상 운동이 외회전 운동시에 비해 보다 많을 것으로 추정되었다. 또한 후방 관절낭 구축의 정도를 보다 정확히 파악하기 위해서는 양와위에서 견갑부를 안정시킨 상태에서 내회전을 검사하는 것이 바람직하리라 사료된다.