

# 전방 불안정성 견관절에서 이두박근의 근전도 활동성

김승호, 하권익, 김현숙\*, 김선우†, 김영민

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실, 재활의학과학교실\*, 삼성생명과학연구소 통계실†

## 목 적

본 연구의 목적은 전방 불안정성 견관절 환자에서, 손상받기 쉬운 위치인 견관절에서 상완을 외전 및 외회전한 위치에서 이두박근의 근전도 활동성을 알기위함이다.

## 대상 및 방법

외상성, 일측성, 견관절 전방 불안정이 있는 환자를 대상으로 근전도 검사를 전향적으로 (prospectively) 실시하여 분석하였다. 정상적인 건측 견관절의 근전도 검사 결과를 대조군으로 하여, 불안정 견관절을 보이는 환측의 근전도 검사 결과를 비교하였다. 사례-대조 연구(case-control study)를 위한 최적의 표본 크기는 nQuery Adviser Program(nQuery Adviser® 3.0, Statistical Solutions, Ltd., Ireland)을 사용하여 산출하였다. 일측 견관절의 외상성 전방불안정이 있는 38례의 환자의 76견관절에 대하여 근전도 검사를 실시하였다. 근전도 검사는 견관절에서 상완을 0도, 45도, 90도, 그리고 120도 외전한 위치에서 측정하였으며, 상완을 외전한 각각의 위치에서, 전방불안검사(anterior apprehension test)에서 통증을 유발하지 않은 상태로 허용 가능하였던 최대 정도의 외회전을 시행하였다. 각각의 상완의 외전 각도에 따른 건측과 환측의 자승평균평방근(root mean square, RMS) 전압(voltage)을 측정하여 그 차이를 대응표본 T-검정(paired T-test)을 이용하여 비교하였다.

## 결 과

상완을 외전한 모든 위치(0도, 45도, 90도 그리고 120도 외전 위치)에서, 반대편의 안정성 견관절과 비교하여, 불안정을 보이는 환측의 견관절에서 이두박근의 자승평균평방근 전압이 유의하게 증가되었다( $p < 0.01$ ). 불안정성 견관절에서 상완을 90도 및 120도 외전한 위치에서 이두박근의 자승평균평방근

전압이 최대값을 보였다( $p < 0.05$ ). 극상근의 자승평균평방근 전압은 각각의 검사 위치에서 유의한 차이를 보이지는 않았다(0도, 45도, 90도, 120도 위치에서  $p = 0.904, 0.506, 0.119, 0.781$ ).

## 결 론

견관절 불안정을 보이는 환자에서, 불안정 견관절의 이두박근은 손상을 유발하기 쉬운 위치인 외전 및 외회전 위치에서 능동적 안정성을 유지하는데 중요한 역할을 하는 것으로 생각된다.

## 색인 단어

견관절, 이두박근, 근전도, 상순전후병변, 불안정성