자기 공명 영상에서 측정할 수 있는 회전근개 파열 예측 인자의 분석

Analysis of Parameters Measured in MR for Prediction of Rotator Cuff Tear

서울대학교 보라매병원

조현철 · 윤강섭 · 이지호 · 강승백 · 이재협 · 이상기

회전근개 파열에 영향을 미치는 것으로 알려진 외인적 인자들로는 오구견봉 아치의 협소, 견봉하 및 견봉 쇄골 관절의 비후 등이 있으며, 그 외에도 여러 인자들이 보고되고 있다. 본 연구에서는 자기 공명 영상 검사에서 측정할 수 있는 여러 지표들의 유의성을 회전근개 파열 환자 및 대조군의 비교를 통하여 분석하고자 하였다.

2004년 6월부터 2005년 12월까지 서울대학교 보라매병원 정형외과학 교실에서 회전근개 파열로 수술적 치료를 시행받은 환자 55명과 충돌증후군 및 견관절 불안정성과 관련이 없고, 연령 및 성별 분포가 맞는 대조군 16명, 총 71명을 대상으로 하였다. 사시상면에서 측정한 지표로 견봉 형태, 전방 견봉각, anterior covering, acromial slope, anterior acromial hooking angle을 포함시켰으며, 사관상면에서 측정한 지표에는 lateral acromial angle, acromial torsion angle, lateral acromial angulation, 견봉상완거리, 그리고 lateral acromial hooking angle을 포함시켰다. 각 지표를 환자군과 대조군에서 측정한 뒤 비교, 분석하여 유의성을 검증하였으며, 연령과의 상관 관계도 알아보았다.

사시상 자기 공명 영상에서의 지표 중 유의한 차이를 보인 것은 견봉 형태, acromial angle과 anterior acromial hooking angle이었다 (각각 $p<0.05$, $p<0.05$, $p=0.001$). 사관상 자기 공명 영상에서의 지표 중에는 lateral acromial hooking angle이 두 군간 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p<0.05$). Acromial slope와 acromial torsion angle은 각각 약한 음의 및 양의 상관 관계를 보였으며, 그 외의 지표들은 연령과 유의한 상관 관계를 보이지 않았다.

본 연구에서는 자기 공명 영상에서 비교적 용이하게 얻을 수 있는 지표들 중 회전근개 파열과 유의한 관계를 가지는 지표들로 견봉 형태, acromial angle, anterior and lateral acromial hooking angle이 있음을 보였으며, 회전근개 증후군의 진단 및 치료시 이들 지표가 유용하게 사용될 수 있을 것이라 기대한다.