

<자유연제 I 08:10 ~ 09:00>

견관절 충돌 증후군 환자에서 오혜 견봉궁의 자기공명 영상 평가

이광진, 변기용, 권순태*, 변규환, 박진용*

충남대학교 의과대학 정형외과학교실, 진단 방사선과학교실*

서론

견관절 충돌 증후군은 오혜-견봉궁의 기능적, 해부학적 변화에 대하여 견봉하 구조물인 회전근개 및 견봉하 점액낭의 압박에 의해 발생한다. 따라서, 오혜-견봉궁의 다양한 병리적 변화가 충돌 증후군 및 회전근개 파열의 원인으로 작용할 수 있다. 본 연구의 목적은 충돌증후군의 임상적 증상이 있으며, 회전근개의 파열을 동반하거나 동반하지 않은 환자를 대상으로하여 오혜-견봉궁의 자기공명 영상 소견을 분석 하였으며, 또한, 수술전 오혜-견봉궁의 구성 요소중 충돌 증후군 유발에 주된 요소를 규명하여 수술적 치료에 도움을 주고자 하였다.

연구대상 및 방법

1991년 3월부터 1999년 1월까지 본원 정형외과에 내원한 환자중, 임상적으로 Impingement 소견을 보여 수술로 확진된 42명의 환자 44견관절을 대상으로 후향적으로 분석하였다. 남자 32명, 여자 10명이었으며, 연령 분포는 39세에서 68세로 평균 49.1세 였다. 충돌 증후군이 있으면서 회전근개의 파열이 있는 환자는 10명 이었다. 본원의 MRI는 1.5T, MRI(GE)이고 30증례에서는 고식적 MRI, 12증례에서는 MR 관절 조영술을 시행하였다. MRI 상 oblique sagittal image 및 oblique coronal image에서 오혜-견봉궁의 5가지 요소(distal end of clavicle, distal end of acromion, Acromioclavicular joint, coracoacromial ligament, coracoid process)를 분석하였다. 각각의 구성 요소중 Acromion end의 이상은 Bigliani type을 따랐으며, 골극의 형성을 비정상 소견으로 파악 하였다. clavicle 의 end는 오혜-견봉궁을 기준으로 Flat, outward protrusion, Inward protrusion으로 나누었다. Acromioclavicular joint는 진행된 osteoarthritis의 유무, coracoacromial ligament는 thickening의 유무, coracoid process는 abnormal inward protrusion의 유무로 분석하였다. 충돌 증후군이 있으면서 회전근개의 파열이 있는 군과 회전근개의 파열이 없는군으로 분류하여 상기 5가지 구성 요소의 충돌 증후군에 대한 기여 정도와 회전근개 파열에 대한 기여정도를 비교하였다.

결과

전체 대상 환자에서는 비정상적인 소견이 distal end of clavicle에 30%, distal end of acromion에 28%, acromioclavicular joint 이상이 56%, coracoacromial ligament 이상이 24%, coracoid process 문제가 2%였다. 충돌 증후군이 있으며, 회전근개의 파열이 있었던 환자군에서는 비정상적 소견이 각각 40%, 40%, 20%, 20%, 0%를 보였다. 또한, 충돌 증후군이 있으며, 회전근개의 파열이 없는 환자군에서는 비정상적인 소견이 각각 25%, 31%, 62%, 25%, 4%를 보였다. 견봉궁의 형태이상은 Flat이 6례, Curved가 26례, Hooked가 10례로 86%에서 견봉궁의 이상 형태를 보였다. 전체 대상 환자들중 동반 손상으로는 상완 이두근염 3례, 상완 이두근의 파열 1례, 관절와순의 파열2례 등이 동반 되었다.

결론

이상의 결론으로서 전체 견관절 충돌 증후군 환자에 있어 오혜-견봉궁의 5가지 구성 요소중 역시 견봉의 형태적 이상이 가장 많은 기여를 하였으며, 견봉-쇄골 관절의 관절염과 동반된 골극의 형성이 또한 중요한 요소로서 수술시 반드시 고려하여야할 사항이라 사료된다.