

---

# Shoulder에서 Rotator Cuff Tear의 초음파 검사의 이해

분당제생병원 진단방사선과

강 선 희

---

**목 적 :** 초음파로 진단할 수 있는 영역이 점차 넓어지면서 최근 근골격계에 대한 관심이 집중되고 있다. 다른 Modality에 비해 빠르고(rapid), 경제적(cost-effective)이며 real time에서 어깨의 움직임에 따라 검사가 가능하다. 어깨는 우리 몸의 어느 관절보다도 움직임의 범위가 크기 때문에 작은 통증이라도 일상생활에 큰 불편을 주게 되는데 젊은 층에서는 견봉하 impingement, 중년기 견관절 주위염과 석회화 건염(회전건개염), 중년 이후에는 연령 증가와 동시에 증가하는 회전건개 단열(rotator cuff tear)은 빈도가 높다. 그 중 통증이 심하고 근육이 약화되어 팔을 내릴 때 툭 떨어지는 느낌이 드는 회전건개 단열(rotator cuff tear)에 대한 초음파적 소견 및 특징에 대해 알아봄으로서 보다 정확한 진단과 원인 치료에 도움이 되고자 한다.

**대상 및 방법 :** 2001년 4월부터 2002년 7월까지 본원을 내원한 환자 중 Shoulder pain에 의해 초음파 검사를 시행한 환자 100명(20 ~ 70세)을 대상으로 실시하였고, Rotator Cuff의 Transverse와 Longitudinal Scan에 따른 초음파 영상비교와 MR imaging과 Ultrasound 등의 각 Modality에 대한 유용성을 비교하고, 장비는 ACUSON SEQUOIA 512, 7~15MHz Linear Transducer를 사용하였다.

**결 과 :** Rotator cuff tear을 Imaging Feature에 따라 5개의 categories로 분류 했을 때 검사환자의 50%정도가 Partial-thickness tear의 원인으로 pain을 호소하였다.

Tear Category Imaging Features :

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Normal(5%)                      | 2. Partial-thickness tear(50%)    |
| 3. Small full-thickness tear (10%) | 4. Large full-thickness tear(25%) |
| 5. Massive tear(10%)               |                                   |

**결 론 :** 초음파(ultrasound)에 의해서 rotator cuff tear의 정도(partial or full thickness), size와 location (specific tendon involvement)을 나타낼 수 있고 greater tuberosity로부터 tendon retraction의 양은 longitudinal view에서 measure 되고, tear의 width와 location은 transverse에서 확인된다.

Rotator Cuff Pathologic Conditions의 평가에 대한 Noninvasive Imaging Ultrasound Technique은 과거 10년 동안 상당부분 향상되었고, Real Time에서 검사에 대한 결과를 제공해 주기 때문에 진단의 정확성을 위해서는 기술의 최적화, Anatomic특성의 확실한 이해, Imaging Pitfalls의 인식과 Pathologic Processing에 대한 이해가 요구되어진다.