

---

## 역동적 자기공명 유방검사 기법에 관한 고찰

서울아산병원 방사선팀

노현아, 장봉연, 좌선희, 서대건, 강성호, 이용문

---

**목 적** : 유방자기공명영상은 유방촬영술보다 유방종괴 진단의 특이도가 높고, 유방검사시에 방사선조사의 위험이 없는 장점이 있는 반면 가격이 비교적 고가이며, 미세석회화를 검사하기에는 그리 용이하지 않고, 검사시간도 많이 필요하여 아직 보편적으로 널리 이용되지는 않는 실정이다. 유방암 진단에 있어서 유방촬영술이나 유방초음파 검사상 정확한 판정이 어려울 경우, 역동적 자기공명영상검사를 시행하여 시간에 따른 신호강도곡선(signal intensity curve) 유형과 조직 검사 결과를 비교함으로써 임상적용의 유용성을 알아보려고 하였다.

**대상 및 방법** : 2003년 1월부터 7월까지 본원에 내원하여 유방촬영술을 시행한 결과 BI-RADS(ACR Breast Imaging Report and Data System) category 0, 4, 5로 유방에 이상소견이 발견되어 자기공명영상 검사를 시행한 환자 18명을 대상으로 하였고, 대상자의 평균연령은 41.7세이다.

사용 장비는 Philips Gyroscan Intera 1.5 Tesla와 breast coil을 이용하여 엎드린 자세(prone position)로 상완정맥(antecubital vein)에 18~20 G의 주사바늘(needle)로 조영제와 생리 식염수를 자동주입장치(automatic injector)에 연결한 다음, 횡단면(axial) T2 강조영상(weighted image)과 THRIVE(T1 weighted high resolution volume examination) sequence를 사용하여 횡단면(axial)으로 역동적 영상을 얻었다.

**결 과** : 자기공명영상검사와 조직검사의 결과는 악성(malignancy)의 경우 각각 10명과 9명, 양성(benign)의 경우는 8명과 9명으로 민감도가 94.4%로 나타났다. 신호강도곡선 유형에 따른 결과는 Type A(wash-out type)는 8명(악성:8), Type B(plateau type)는 4명(악성:3, 양성:1), Type C(straight or curved type)는 6명(양성:6), Type D(no increased type)는 나타나지 않았다.

**결 론** : 최근 한국여성의 유방암 발생빈도가 높아짐에 따라 유방에 대한 무증상 정기검사가 보편화되고, 유방촬영술이나 유방초음파의 양적 증가 및 질적 향상은 결과적으로 비 촉진 유방병변의 발견이 많아졌다. 이러한 유방병변을 확진하기 위해서는 조직검사가 필수적이나 조직검사상 이들 중 90%까지 유방암으로 판정되고 있기는 하나 병소 접근이 잘 안된 경우 완벽하지 못하다는 단점은 남는다. 유방의 역동적 자기공명검사의 신호강도곡선의 유형에 따른 결과는 민감도가 94.4%로 우수하게 나타나 유방암의 조기진단 및 병기결정에 있어서 상당한 도움을 주는 검사방법으로 사료되어 유방촬영술이나 초음파검사로 정확한 진단이 어려운 환자들에게 적용할 경우 유용성이 높다고 사료된다.