

재발성 유방암의 2-D FLASH Contrast Enhanced Dynamic breast MRI 와 Postprocessing Subtraction Technic을 이용한 영상

오 기 근

연세대학교 의과대학 방사선의학 연구소, 영동세브란스병원 방사선과학교실

목적 : 유방암수술을 포함한 각종 병변의 수술로 인하여 조직의 손상을 받았을 경우에는 반흔이나 육아종형성으로 인하여 유방촬영술이나 유방초음파검사만으로 유방암과의 감별이 어렵고 심지어 유방암의 조기발견이나 과거력상 유방암으로 수술을 받았던 환자에서도 재발성 유방암에 대한 확진이 늦어 지는 경우가 많다. 특히 유방암환자에서 재발성 유방암의 조기 발견과 확진은 환자의 예후와 치료법결정에 결정적인 역할을 한다고 본다. 그러므로 저자는 유방암으로 수술을 받은 환자에서 조영제 주입후 역동적 유방자기공명검사상 보이는 재발유방암의 특징을 분석해 보고자 하였다.

대상 및 방법 : 1999년 5월 이래로 2000년 10월 현재까지 연세대학교 의과대학 영동세브란스병원에서 유방의 각종 병변평가를 위하여 유방의 자기공명검사를 시행하였던 총 274예의 환자중에서 과거력상 유방의 국소절제술, 보존술식 수술, 변형전절제술, 근치적전절제술 후에 추적검사로 유방의 자기공명검사를 시행하였던 31예의 환자를 대상으로 하였다. 이중 유방 자기공명검사를 시행하여 재발성 유방암으로 진단되었고 병리조직학적으로 확진된 환자 10예의 자기공명검사 소견을 전향적으로 분석하였다. 기기는 Siemens 회사의 Magnetom Vision 1.5T Unit 이용하였다. 2D FLASH 기법을 이용한 contrast enhanced dynamic breast MRI 와 이영상을 post processing subtraction technic 으로 영상을 만들어서 분석하였다. 분석한 방법은 조영증강되어 보이는 결절의 양상, amount of enhancement, 조영제의 washout되는 enhancement curve pattern 등을 분석하였다.

결과 : 10명의 재발암중 5명은 과거력상 유방암으로 변형전절제술, 그리고 5명은 유방의 보존술식 수술을 받은 바 있으며 수술후 재발기간은 1-10년이었다. 재발성 유방암의 종괴는 수술방법 (변형전절제술 3/5, 보존술식 3/5)과는 무관하게 60%에서 다발성의 경계가 부드러운 종괴들의 양상을 보였으며, 종괴의 maximum amount of enhancement는 60%에서는 일차성 유방암의 소견인 700 normalized unit 이상으로 조영증강 되었으나 40%에서는 유방암의 threshold 이하로서 360-550 normalized unit 였다. 역동적검사의 washout curve는 60%에서만 특징적인 소견을 보였다. 그러나 유방암의 결절들은 수술한 동측의 유방조직(40%)이나 동측 대소흉근(50%)에 발생한것이 특징이었고, 반대측 유방에 재발되거나 반대측 유방에도 동시에 발생한 경우가 2예(20%)있었다.

결론 : 재발성 유방암의 진단과 확진은 여러가지 영상 소견만으로 결정하기가 어려운 상태이므로 흔히 중재적 유방생검검사를 시도하는 경우가 많지만 재발하는 부위의 생검검사가 어렵고 조기에 비촉지되는 다발성 유방종괴의 특성이 양성종괴와 유사하기 때문에 양성병변으로 간과하는 경우가 있다. 그러나 조영증강 유방자기공명검사를 시행하여 유방암의 조영증강치와 washout curve의 소견을 보이는 다발성인 종괴가 수술부위 유방실질이나 흉근내외 혹은 주위에 있으면 재발성 유방암으로 확진할 수 있으므로 적극적인 치료에 도움을 줄 수 있다고 본다.