

大韓放射線技術學會

1996년도

秋季 學術大會 發表主題 및 抄錄集

특 강

유방촬영술과 유방암의 발견

연세의과대학 진단방사선과학교실
교수 오 기 근

여성의 구미 각 국에서 유방암은 발병률과 사망률의 제1위를 차지하고 있고, 한국인 여성에서는 자궁경부암, 위암 그리고 유방암의 순위로서 여성암의 제3위의 발병률을 보이고 있다. 유방암은 조기에 발견만 된다면 다른 암종과는 달리 완치에 거의 가까운 정도의 치료 성공을 보인다고 본다. 그러므로 유방촬영술로 이와같은 조기의 유방암을 초기부터 발견하고자 하는 의도의 일환으로 규칙적이고도 계획에 의거하여 무증상 여성에서 screening 유방촬영술을 하기 위한 절대적인 방법으로 이용 되고 있다.

유방암을 발견하기 위한 검사법이나 유방촬영술의 지시사항이 아니거나, 유방촬영술로 병변발견이 어려운 경우는 유방초음파 촬영술, 디지털 유방촬영술, 유방자기공명검사, PET 스캔, 동위원소를 이용한 유방촬영술 등이 이용되고 있으며, 그 이외에 진단을 위한 적극적인 방법으로 유선조영촬영술, 미세침흡인검사, 코아 조직생검검사 등을 행하거나, 술전에 위치결정술을 행하여 병소 진단에 임하게 된다.

일반적으로는 유방암을 검사하기 위한 최초의 검사는 유방촬영술로서 유방 촬영술에는 일반적으로 행하는 고식적인 유방촬영술(routine view)과 문제해결 방법(problem solving method)의 두가지 방법으로 대별된다. 고식적인 유방촬영술도 병소발견이 미비하거나, 병소의 발견이 되지 않는 경우는 문제해결 방법을 이용하여 숨은 병소를 잘 보이도록 한다.

유방촬영술의 적응증

유방촬영술에는 임상증상이 없는 여성에서 정기적으로 유방의 병소유무를 검사하는 스크리닝 검사와 증상이 있는 환자에서 유방병소를 진단하기 위하여 실행하는 진단용 유방촬영검사의 두가지 검사법이 있다.

증상이 있는 환자를 위한 진단용 유방촬영술의 지시사항은 다음과 같다.

- ① 유방에 촉지되는 종괴
- ② 비정상적인 유방통증이나 국소에 지속적으로 국한된 유방통증
- ③ 비수유성의 비정상적인 유즙분비
- ④ 유방암의 방사선 치료나 화학요법을 위한 치료방법의 모색

- ⑤ 유방암으로 유방절제술후 반대측 유방에 대한 주기적인 검진방법
- ⑥ 유방암의 위험인자 및 위험한 유방실질 양상이 있는 환자의 검진방법
- ⑦ 촉지되지 않는 전이성암의 일차성 원인인 암을 찾기 위한 검사법 등이다.

유방 촬영술을 이용하여 유방의 병변을 찾을 때에는 책임감이 강하고, 경험이 많은 방사선사(technologist)에 의하여 촬영위치가 정당하게 촬영되어야 하고, 촬영조건과 사진 현상이 최고로 된 조건하(best quality assurance)에서 촬영된 필름으로 경험이 많은 방사선과 의사에 의하여 판독하여야만 미세한 유방의 병변을 찾을 수 있다.

유방촬영술

1) 고식적인 유방촬영술

① 내외사위 촬영술(mediolateral oblique view : MLO view)

내외측 촬영술은 상하 촬영술 보다 더 많은 정보를 줄 수 있는 중요한 촬영법이다. 이 방법을 사용하면 대흉근과 그의 유방의 많은 조직을 관찰할 수 있는 장점이 있고 압박의 효과도 크다.

액외부의 유방조직이 두꺼우면 유방내측의 압박이 충분치 않으므로 상부 깊은 곳을 일차로 촬영 후에 다시 유방내측 촬영을 하여야 병소를 볼 수 있다. 유방이 너무 크면 모자이크법으로 촬영한다.

② 상하위 유방촬영술(craniocaudal view : CC view)

상하위 유방촬영술은 유방촬영술의 두 번째로 중요한 촬영방법으로 유방병변 탐색을 위하여 반드시 촬영하여야 하는 방법이다. 촬영시에는 유두가 푸로필로 보이게 하며 유방상부로부터 아래로 압박한다. 유방은 탄력성이 있으므로 상부에서 너무 누르면 유방이 빠져나와서 유방 상부 측 병소는 놓치기 쉽다. 그러므로 이때는 하상위 유방촬영술(caudocranial view : CC view)을 촬영하여 유방의 하면으로부터 상부로 향하여 유방 압박 촬영한다.

2) 문제해결 유방촬영술(problem - solving mammography)

고식적 유방촬영술에서 병소의 진위를 구별하여야 하는데 실제병소가 아닌 인공산물들이 병소 비슷하게 보일 수 있다.

이런 문제를 해결하기 위한 해결책으로 다음 등을 파악하여야 한다.

- ㉠ 환자의 과거력을 이해
- ㉡ 이학적 소견에 대한 충분한 사전정보입수
- ㉢ 과거 필름과 비교하거나 추적촬영 검사를 행하며 의심병소가 촬영시 있을 때는 환자자세 변경과 기술적인 병소의 변화를 준다.
- ㉣ 재촬영이나 변형된 촬영유무
- ㉤ 유방초음파검사, 낭종공기촬영술, 유선조영촬영술 등 증재적 접근방법 등을 충분한 이용 등이다.

① 보조적인 영상 기법(supplemental view)

㉠ 강조 상하측 촬영법(exaggerated craniocaudal view : XCC view)

상하측 촬영상 관찰되지 않는 최외측 유방조직을 잘 보기 위한 방법이며 다른 말로 Cleopatra view라고 한다. 이때 약점은 유방의 내측촬영이 불가능하여 병소발견의 맹점 부위가 된다.

유방의 내측에 병변이 있을 때에는 카셋트를 흉골 가까이에 놓고 촬영한다.

양측유방을 동시에 촬영하는 계곡촬영법(valley view나 cleavage view)을 촬영한다.

㉡ 탄젠트촬영법(tangent view)

㉢ 국소 압박촬영법(spot compression view)

- ㉔ 확대 촬영법(magnification view)
확대 촬영술의 적응증은 다음과 같다.
 - ㉠ 병소의 사실유무 탐색
 - ㉡ 미세석회화 소견의 감별
 - ㉢ 석회화 소견의 평가와 조직생검검사의 판단
 - ㉣ 종괴의 변연을 분석키위함.
- ㉕ 촬영각도 변동법의 일환
- ㉖ 90° 측면촬영술(90° Lateral view)
- ㉗ 필름에 가까운 병소를 위한 촬영법
- ② 특수촬영기법
 - ㉘ 유방절제술후 촬영법
 - ㉙ 전면압박 촬영술
 - ㉚ 장기간 누워있는 환자를 위한 촬영법
 - ㉛ 남성이나 작은 유방을 가진 여성의 유방 촬영법
 - ㉜ 확대성형술을 위한 유방 촬영술 등을 자유자재로 이용할 수 있도록 환자의 상태와 병소 탐색을 위한 노력을 해야 한다. 이를 위하여서 촬영전에 환자에게 간단한 질문을 던져서 환자가 호소하는 부위에 대한 적절한 촬영방법을 미리 염두에 두고 촬영에 임하여야 한다.

유방암의 유방촬영소견

필름유방촬영술을 이용하여 나타난 유방영상소견을 분석하기 위하여 유방병변의 소견을 정밀하게 관찰하여야 된다. 여성의 유방병변 중에서는 무엇보다도 유방암의 작은 신호라도 놓치지 않도록 하여야 하며 이를 위하여는 양질의 유방촬영기술과 양질의 유방촬영기기를 충분히 활용하여 촬영하여야 한다.

유방암의 유방촬영술 소견을 분석하여 보면 1차 소견과 2차 소견으로 나눌 수 있다.

유방암의 1차 소견으로는

- ① 불규칙한 유방실질의 증가된 음영이나 종괴음영
- ② 종괴나 비정상 증가음영내에 국한된 군집성 미세석회화 소견
- ③ 종괴와 증가된 음영 주위에 침상 침윤소견

유방암의 2차 소견으로는

- ① 유방종괴 부근의 피부비후 및 함몰
- ② 유두의 함몰
- ③ 반대편에 비하여 비대칭적 유방혈관의 확장소견
- ④ 유방실질의 왜곡
- ⑤ 유방암 주위의 “V”자 모양 tent sign
- ⑥ 유방종괴 주위의 표재성 근막이 두꺼워짐.
- ⑦ 유방종괴 주위의 쿠퍼씨인대의 비후
- ⑧ 피하지방층의 흐려짐
- ⑨ 액와부의 림프결절 종창소견
- ⑩ 유방피부의 비후로 오렌지껍질모양 피부비후 소견 등이다.