

# 유방촬영술 정도관리의 실제

김 미 혜

김미혜 유클리닉

(별표 4)

## 특수의료장비 품질관리검사의 기준(제8조제1항 관련)

### 1. 인력검사

| 특수의료장비<br>검사항목 |      | 자기종명영상촬영장치                                  | 전산화단층촬영장치 | 유방촬영용장치                                                                |
|----------------|------|---------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 인력현황           | 기준   | 상근 방사선사 1인 이상<br>상근 진단방사선과전문의 1인 이상         |           | 좌동<br>다만 진단방사선과전문의<br>는 비상근 인정                                         |
|                | 제출서류 | 면허증 또는 자격증의 사본<br>당해 인력의 상시 근무를 증명할 수 있는 서류 |           | 좌동<br>다만 진단방사선과전문의<br>가 비상근인 경우 비상<br>근을 증명할 수 있는<br>판독료 지출 기록 등<br>서류 |

### 2. 정도관리기록검사

| 특수의료장비<br>검사항목 |      | 자기종명영상촬영장치                                               | 전산화단층촬영장치 | 유방촬영용장치 |
|----------------|------|----------------------------------------------------------|-----------|---------|
| 정도관리           | 기준   | 별표 6의 정도관리항목을 포함하는 특수의료장비 정도관리대장에 의<br>한 정도관리 및 정도관리의 기록 |           |         |
|                | 제출서류 | 정도관리대장                                                   |           |         |
| 기기변경           | 기준   | 별지 제11호서식에 의한 특수의료장비수리·변경이력대장에 의한 특<br>수의료장비 수리·변경이력의 기록 |           |         |
|                | 제출서류 | 특수의료장비수리·변경이력대장                                          |           |         |

(별표 3) |

## 특수의료장비 품질관리검사의 종류(제9조제1항 관련)

|        | 서류검사                                    | 정밀검사                                             |
|--------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 검사의 주기 | 1년                                      | 3년                                               |
| 검사의 방법 | 서류                                      | 현지조사                                             |
| 검사항목   | 1. 인력검사<br>2. 정도관리기록검사<br>3. 팬텀영상검사     | 1. 인력검사<br>2. 정도관리기록검사<br>3. 팬텀영상검사<br>4. 임상영상검사 |
| 예외사항   | 제9조제1항제 호의 검사는 정도관리기록검사 및 임상영상검사를 제외한다. |                                                  |

### 1. 정도관리항목 (제8조 제2항 관련)

- 암실청소(매일)
- 현상기 관리(매일)
- 증감지 청소(매주)
- 판독대 청소(매주)
- 판독실의 조명·환기·온도·소음 점검(매주)
- 재촬영 분석(3개월)
- 필름내 잔여정착액 분석(3개월)
- 암실 안개(6개월)
- 증감지 - 필름 밀착도 시험(6개월)
- 유방압박장치점검(6개월)
- 표준팬텀을 이용한 시험(1년)
- 시준 점검(1년)
- 해상도 점검(1년)
- 자동노출장치 점검과 재현성(1년)
- 증감지 감도 측정(1년)
- 인공물 점검(1년)
- 임상영상 점검(1년)
- 관전압 정확도와 재현성(1년)
- 선질(Beam quality) 점검(1년)
- 평균유선선량 측정(1년)
- 방사선 출력율(1년)
- 판독대와 방의 조도 측정(1년)

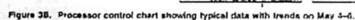
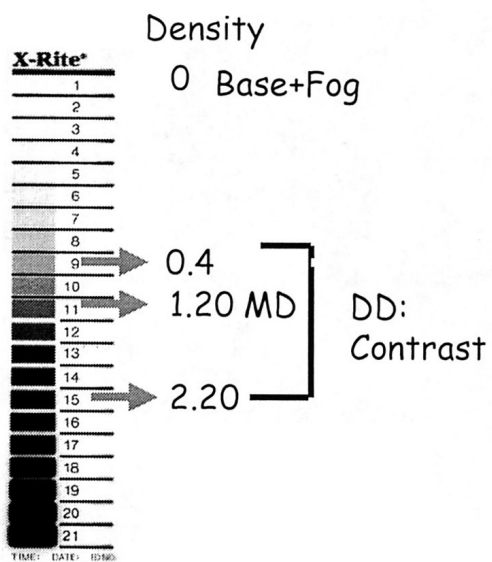
|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 표준편тип   | Nuclear Associates 1B-22D 유방 편тип                                                |
| 편тип촬영조건 | 1. 50% 유방실질, 50% 지방으로 구성되고 4.2cm으로 압박된 유방을 촬영하는 조건<br>2. 평균유선선량 3.0mGy 이하이어야 한다. |
| 제출영상     | 1. 편тип 촬영 영상 1부                                                                 |

| 항목        | 합격 기준              |
|-----------|--------------------|
| 첨유소       | 4개 이상 관찰 가능해야 한다.  |
| 작은 석회화 그룹 | 3 개이상 관찰 가능해야 한다.  |
| 종괴        | 3 개이상 관찰가능해야 한다.   |
| 모조병소      | 10개 이상 관찰 가능해야 한다. |

[illegible]

## 3. 유방촬영술 임상영상평가시험 - 3년마다

| 항목      | 평가 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 점수  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 촬영 표지   | 환자의 이름<br>성별<br>나이<br>환자번호<br>촬영날짜<br>촬영기관명<br>내외사위 또는 상하위 영상, 좌우와 외측 표지<br>카세트 번호                                                                                                                                                                                                                           | 각1점 |
| 자세잡기    | <b>내외사위 영상</b><br>대흉근이 보인다.<br>대흉근의 하단이 유두 후방선보다 더 아래로 나온 상태로 보인다.<br>유방의 아래 부위가 쳐진 상태가 보이지 않는다.<br>흉벽의 다른 부분이 유방의 일부를 가리지 않는다.<br>유방조직의 겹침과 주름이 없다.<br>유두가 유방 상하단의 중앙에 관찰된다.<br><b>상하위 영상</b><br>유두가 사진의 중앙에 위치한다.<br>유두후방선의 길이가 내외사위 영상과 비교하여 차이가 1 cm 이내이다.<br>내측 유방조직이 충분히 포함되어 있다.<br>유방조직의 겹침과 주름이 없다. | 각3점 |
| 압박      | 유방 조직의 겹침이 없다.<br>유방 조직이 분리되어 보인다.<br>몸격임에 의한 영상의 흐림이 없다.                                                                                                                                                                                                                                                    | 각5점 |
| 노출과 대조도 | 지방 조직과 유선 조직이 뚜렷이 구분되어 보인다.<br>피부선이 뚜렷하게 보이지 않는다.<br>별도의 밝은 물질을 사용하지 않아도 판독이 가능하다.                                                                                                                                                                                                                           | 각5점 |
| 잡음      | 양자 반점이 보이지 않는다.<br>잡음에 의해 유선 조직의 관찰이 방해받지 않는다.                                                                                                                                                                                                                                                               | 각5점 |
| 선예도     | 선 구조물이 선명하게 보인다.<br>국소적으로 선예도가 감소한 부위가 없다.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 각5점 |
| 인공물     | 견상 인공물이 없다.<br>긁힘, 지문 또는 물러 자국에 의한 인공물이 없다.<br>그리드 음영에 의한 인공물이 없다.<br>현상 과정에 발생한 안개(fog) 모양의 인공물이 없다.                                                                                                                                                                                                        | 각2점 |



## 5. 현상기 정도관리: 제안수준

중심농도(MD)와 대조도(DD)가  $\pm 0.10$  이내, B+F값이  $+0.03$ 이내가 되어야 한다.

만약 중심농도와 대조도값이  $\pm 0.10 - \pm 0.15$ 내에 있으

면 즉시 정도관리 검사를 다시 해야 한다.

만약 MD, DD값이  $\pm 0.15$  밖으로 나가면 유방촬영술을 현상하기 전에 문제점을 찾아 교정해 주어야 한다. 또 B+F값이  $+0.03$ 을 넘으면 유방촬영술을 현상하기 전에 교정해 주어야 한다.