
자동현상기의 성능관리에 대한 연구

서울아산병원 진단방사선과

김혜숙, 김영재, 강형욱, 김철수, 오제선, 류명선

목 적 : 자동현상기 사용목적은 현상처리를 하는데 있어 능률을 높이고 높은 화질과 진단정보가 높은 사진을 얻고자 하는데 있다. 자동현상기의 적절한 관리는 정확하고 고화질의 진단 정보를 제공하므로 일반 촬영실내의 자동현상기를 관리하여 보다 나은 영상을 얻기 위함이다.

실험기재 :

자동현상기 : Fuji FLM 3500

Kodak Cassette : Min-RL

Kodak screen : Min-R(2)

Kodak Dvelop, Fixer

Digital densitometer

X-Rite : sensitometer

실험방법 : 현재 사용중인 일반 촬영실내의 자동현상기를 35.4도의 현상온도 유지 Warming-up Sensitometer 로 표준 노광 Film을 만든다.

노광된 Film을 현상 처리 후 Densitometer로 각 Step의 Density를 Check. Base fog, Middle density(MD), Differnce density(DD), 측정된 결과 값을 2001년 10월부터 2002년 8월까지 11개월간 Daily check.

1) MD : Step 농도 중 1.20에 가장 가까운 값.

2) DD : Step 농도 중 2.20보다 크지 않고 가장 가까운 농도인 High density(HD), Step 농도 중 1.45보다 작지 않고 가장 가까운 농도인 Low density(LD)를 측정하여 HD-LD의 값을 현상기 관리도에 기입한다.

결과 및 결론 :

본 실험 결과 현상기 보충액의 정확성과 각 Crossover rack, 자동 현상기의 덮개 각종 필터 등 현상기 청소가 여러 종류의 Film을 혼합 사용, 휴지기간 등의 다양한 요인에 의하여 철저한 관리가 필요하다.