
재촬영 감소를 통한 필름의 효율적 관리(QI 사례 발표)

전남대학교병원 진단방사선과

문일봉, 김창곤, 전주섭, 최남길

목 적 : CR 및 DR의 도입으로 인하여 발생될 수 있는 재촬영의 문제점을 분석하여 이를 개선함으로써 환자에게는 신속한 결과처리와 불필요한 방사선 피폭을 줄임으로써 최상의 의료서비스를 제공하고, 병원 경영 측면에서는 재료비 절감효과와 장비의 지속적인 점검으로 장비성능을 최적화시켜 재촬영 감소를 통한 방사선 필름의 효율적인 관리를 하고자 함이다.

대상 및 방법 : 본 연구는 2002년 1월 1일부터 2002년 12월 31일까지 전남대학교병원 진단방사선과 일반촬영실의 재촬영 필름을 분석하였으며, 재촬영 요인별 필름매수를 매일 데이터화하여 지난달의 재촬영 매수와 요인을 분석하여 그 개선책을 강구하여 재촬영률을 감소시키고자 하였다.

- 1) 팀 구성 : 팀장 1인, 실무팀장 1인, 간사 1인, 팀원 13인
- 2) 추진 일정 : 기초자료 준비 및 수집, 문제의 원인 파악 및 활동방향 수립, 개선활동 실시, 평가, 문제점 개선 등 사후관리
- 3) 목표 : 총재촬영률 1% 미만(일반촬영 및 조영검사, CT, MRI 포함)으로 함
- 4) 평가 방법 : 2001년도의 평균 재촬영률 1.34%와 비교 평가함
 - 가. 각 Sector (일반촬영 및 조영검사, CT, MRI)의 월별 재촬영 추이 변화를 평가한다.
 - 나. 각 Sector의 재촬영 요인별 인자를 인위적인 요인 (노출 부적절, 환자 position 불량, 환자의 상태 불량, 기타 등)과 기기적인 요인(장비 Test, 기타 등)으로 분류하여 평가한다.

결 과 :

- 1) 일반촬영 및 조영검사의 재촬영률은 2001년 1.14%에서 2002년 0.7%으로 현저히 감소하였고, CT촬영은 2001년 1.06%에서 2002년 0.85%로 감소하였으며, MRI촬영은 2.93%에서 2.1%으로 감소하였음을 알 수 있었다.
- 2) 목표로 한 총 재촬영률 1% 미만(일반촬영 및 조영검사, CT, MRI 포함) 값은 2001년도 평균 재촬영률 1.34%에서 2002년 평균 재촬영률 0.88%으로 현저한 감소를 보였다.

결론 및 고찰 :

1. 개선 효과

- 1) 재촬영 및 장비고장 감소로 환자 대기시간을 줄임으로써 환자 만족도 증가를 가져왔다.

- 2) 재료비 절감의 경제적 효과를 얻을 수 있었다.
 - 3) 장비수명 연장 및 화질 향상을 가져왔다.
 - 4) 소속원들에게는 교육 및 훈련을 통하여 방사선 업무의 효율 증대를 가져왔다.
2. 문제점 및 향후 추진 방향
- 1) 기기적 요인 : CR 장비의 컴퓨터 Bug 및 노후화된 레이저 프린터, 예상치 못한 장비의 고장으로 인한 재촬영율을 줄이는데는 한계가 있었으며, 촬영업무와 성능 측정을 병행하여 실시하는데 많은 어려움이 있었다.
 - 2) 인위적 요인 : 직무교육 및 소그룹 모임을 통한 교육으로 어느 정도의 재촬영 감소는 가능하였지만 각 분야별로 다수의 담당자들이 촬영하는 관계로 재촬영을 줄이는데 한계가 있었다.
 - 3) Full PACS에 대비한 재촬영 요인을 미리 파악하여 지속적인 QI활동을 전개한다.