

제 목	국 문	의료기관의 CT 활용실적에 영향을 미치는 요인에 관한 연구		
	영 문	Factors Affecting the Operating Performance of CT Scanner in Korean Hospitals		
저 자 및 소 속	국 문	문 옥륜, 양명생*, 최상은, 이상이, 장원기 서울대학교 보건대학원 보건정책학교실, 보건복지부		
	영 문	Ok Ryun Moon, Myung Saeng Yang*, Sang Eun Choi, Sang Yi Lee, Won Kee Jhang School of Public Health, SNU, Ministry of Health & Social Welfare*		
분 야	보건관리	발 표 자	최상은(일반회원)	
발표 형식	구연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (○) → 완료 예정 시기 : 95년 12월			

1. 연구 목적

CT 활용은 현행 의료보험급여에서 가장 대표적인 비급여 항목에 속한다. 진단의 영역에서 이들 장비의 활용은 보편화되어 있으며, 일반인들에게도 잘 알려져 있다. 그러나 이들 장비의 활용단가가 워낙 고가인데 비하여, 아직 의료보험에 적용되지 않아 저소득층이 이용하는데 어려움이 있다. 한편 의료기관에서는 관행수사를 적용할 수 있다는 이유로 해서 종종 의료기관의 수익을 보전하기 위한 방편으로 활용되고 있다. 이로 인해 고가의료장비부문은 의료비 상승의 주범이자, 의료 이용의 형평성을 저해하는 가장 큰 요인중의 하나로 알려져 있다. 그러나 고가의료장비의 이용 현황에 대한 연구가 미비하여, 이 장비들이 실제로 어떻게 이용되고 있으며, 이용실적이 의료기관별로 어떠한 차이가 나는지, 또한 이들 차이의 원인은 무엇인지에 대한 파악이 체계적으로 되어 있지 않다. 본 연구의 목적은 의료기관 별 CT 활용실적에 영향을 끼친 요인을 분석하는데 있다.

본 연구에서는 1995년 정책당국에서 시행한 CT 보유실태조사를 기본 자료로 하여, CT의 활용실적을 구체적으로 검토하였다. 이로부터 의료기관의 특성별, 지역별, 그 지역의 장비보유대수별로 활용실적이 어떠한 차이를 보이고 있는가를 살펴보고, 활용실적에 가장 중요한 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

2. 연구 방법

본 연구의 대상은 조사당시에 CT를 보유하고 있는 것으로 알려져 있는 572개 전체 의료기관이다(37개 3차 의료기관, 215개 종합병원, 190개 병원 및 130개 의원).

본 연구를 위하여 구조화된 설문지를 작성하였으며, 조사원이 의료기관을 직접 방문하여 현지 조사를 실시하였다. 각 조사대상의료기관이 존재하는 해당지역 의료보험조합의 직원 등을 조사원으로 활용하였다. 본 연구의 조사기간은 95. 5. 7 - 5. 31까지였으며, 각 의료기관의 활용실적은 1994년 1년 동안의 실적이다.

종속변수는 CT 한대당 연간 평균 촬영건수를 사용하였으며, 이를 조영제 사용시와 미사용시로 나누었다. 독립변수로는 지역별, 의료기관종별(3차기관, 종합병원, 병원, 의원), 촬영단가, 장비설치공간의 크기, 병상수, 병상가동률, 의료보험에의 총 진료비 청구금액, 외래환자수, 방사선과 전문의 수의 8가지를 사용하였다.

3. 연구결과

CT의 대당 연간평균 촬영실적은 평균 1,341회(S.D.=1133, R=4883)여서 1일 평균 촬영건수는 전국 평균 대당 약6회 였고 의료기관간의 실적변이가 극심했다.

CT의 촬영실적에 영향을 미치는 변수를 찾아내기 위하여 Backward Selection Multiple Regression을 수행한 결과, 전신용 CT 촬영실적에 영향을 미치는 변수로는 log병상수($F=92.84$, $p<0.0001$), 의료기관종별(3차의료기관이 $F=38.86$, $p<0.0001$, 종합병원이 $F=10.57$, $p<0.005$, 병원이 $F=12.15$, $p<0.001$ 이었다. 이중 병원은 parameter치가 음(-)으로 나와 의원보다 적은 촬영실적을 보이는 것으로 나타났다), 병상가동률($F=9.10$, $p<0.005$)이 유의하게 설명력을 가진 것으로 나타났다 ($R^2=0.5955$, $p<0.0001$).

조영제를 사용하지 않은 전신용 CT촬영실적은 의료기관종별(종합병원: $F=6.82$, $p<0.01$), 전문의수($F=9.86$, $p<0.01$), 병상수($F=10.51$, $p<0.01$), 외래환자수($F=6.39$, $P<0.05$)가 유의하게 설명력을 가진 변수였다($R^2=0.2861$, $p<0.0001$).

조영제를 사용한 전신용 CT촬영실적은 의료기관종별(3차의료기관: $F=122.82$, $P<0.0001$, 종합병원: $F=39.37$, $P<0.0001$), 병상수($F=7.80$, $P<0.01$), 외래환자수($F=3.78$, $p<0.1$)가 유의하게 설명력을 가진 변수로 나타났다($R^2=0.5524$, $p<0.0001$).

조영제를 사용하지 않은 두부용 CT촬영실적은 의료기관종별(3차병원: $F=33.01$, $p<0.0001$, 종합병원: $F=60.50$, $p<0.0001$, 병원: $F=4.23$, $p<0.05$), 전문의수($F=6.24$, $p<0.1$), 병상수($F=16.71$, $p<0.0001$)가 유의하게 설명력을 가진 변수였다 ($R^2=0.4653$, $p<0.0001$).

4. 고찰

본 연구에서 사용한 병상수, 병상가동률, 외래환자수의 3가지 변수가 의료기관의 CT촬영실적 변이의 60%를 설명할 수 있었다. 추가적으로 CT 1대당 진료권별 인구수, 65세이상 노인의 의료기관 입원비율 등의 설명변수 개발이 요구된다.