

# 방사선사의 의료서비스에 대한 임상실습 학생들의 인식도

김천대학 방사선과  
나 수 경

- Abstract -

## A Study on the Perception of Clinical Training Students Toward the Medical Service of Radiotechnologists

Soo Kyung Na  
*Dept. of Radiotechnology, College of Kim Cheon*

The purpose of this study was to assess the perception of students who have been clinical training course toward the medical service of radiotechnologist. To perform this purpose, a total 313 students at 6 different colleges were interviewed with questionnaires from March to June in 1998.

The results of the study are as follow:

1. The most of all students were answered that the working area and equipments were very clean. There were no differences between the types of the hospital.
2. 46.3% of students were answered that the radiotechnologists had a good relationship with the doctors.
3. 81.1% of students were answered that the radiotechnologists explained very kindly to the patients about the treatment processes.
4. There were a little differences between the female and male students about the degree of professional knowledge and their kindness.

The data were analysed and processed by several advanced statistical techniques of SPSS/PC+ program version 7.5.

## I. 서 론

인간의 욕망 중 가장 큰 소망은 건강한 모습으로 오래도록 살아가고 싶어하는 것은 부인할 수 없는 사실이다. 18세기 산업혁명 이후 현재에 이르기까지 산업과 경제의 고도성장, 그리고 과학 및 의학의 발달 등으로 인하여 새롭고 첨단화된 의학기술이 도입되고 또한 국민들의 교육 수준이 높아지고 의식의 변화와 더불어 다양한 의료요구가 대두하게 되었다.

우리 나라에서는 1977년부터 의료보험 제도가 도입 된 이후 일부인들에게 국한되었던 의료혜택이 1989년 7월 1일 전국민 의료보험 실시로 인하여 모든 사람에게 골고루 의료의 혜택이 주어지게 되었으며, 그로 인한 의료수요의 증가를 가속 시켜 오고 있다. 따라서 병원 및 의료기관은 최선의 의료서비스를 제공하기 위하여 의료인력과 다양하고 복잡한 전문인력들이 모여 각기 행동규범에 따라 일정한 업무를 분담하여 수행하게 된다. 특히 총괄적이고 최상의 의료서비스를 제공하기 위해서는 환자를 직접 대하게 되는 의료인이 가장 중요한 역할을 하게 된다.

본 연제는 병원의 방사선과에서 임상실습을 마친 학생들의 눈에 비친 선배 방사선사들이 환자들에게 어느 정도로 의료서비스를 제공하고 있는가를 설문조사 한 후 고찰하여 나타난 결과를 보고하고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 조사대상

조사대상은 경기도, 대전, 김천, 대구, 광주, 군산에 소재해 있는 6개 대학을 선정하여 1998년 3월부터 6월 사이에서 임상실습을 마친 3학년 학생들 중 313명을 대상으로 조사하였으며, 서울, 대전, 천안, 구미, 대구, 부산, 광주, 군산, 익산, 전주에 소재해 있는 26개 실습병원 중 대학부속병원 21, 종합병원 4, 준종합병원 1개 병원에서 실습을 마친 학생들을 대상으로 하였다.

## 2. 조사방법

### 1) 조사기간 및 절차

1998년 6월5일부터 6월 15일까지 11일간 준비된 설문지를 대상 학교 학생들에게 배부하여 직접 작성토록 한 후 회수하였다. 총 320부 중 응답의 가치가 없는 7부는 분석에서 제외하였다.

### 2) 분석방법

설문내용은 진단방사선과를 국한하여 방사선사의 업무 능력 정도 2개 문항, 방사선사의 직업에 대한 만족도 1개 문항, 촬영실의 환경상태에 관한 5개 문항, 의료 서비스 정도 7개 문항, 실습생의 소견영역 5개 문항으로 총 20개 문항에 걸쳐 질문하여 수집된 자료를 통계분석 하였으며 분석에 필요한 자료 추출을 위해 SPSS/PC+ program version 7.5를 이용하였다.

## III. 결과 및 고찰

조사대상자 연령에 대한 일반적 특성은 무시하였으며, 총 313명 중 남학생 217 명, 여학생 96명을 대상으로 설문을 실시하였고 각 항목별 특성은 다음과 같다.

응답 학생들의 지역적 분포는 경기지역 77명, 대전 47명, 경북 109명, 호남지역 80명이 각각 설문에 응답하였고, 실습병원이 소재해 있는 지역의 분포에서는 서울에 소재해 있는 병원에 실습한 경우가 39.9%인 125명으로 가장 많았고, 충청 지역 17.2%, 영남지역 21.1%, 호남지

역 21.7%로 서울을 제외한 각 지역은 비슷한 숫자로 실습을 마쳤으며, 실습병원의 형태로는 79.2%인 248명이 대학부속병원에서 실습을 하였고, 17.9%인 56명은 종합 병원, 2.9%인 9명이 준종합병원에서 실습을 하였다.

표 1에서 실습병원형태에 따른 촬영실의 환경상태에 관한 분석에서 대학부속병원, 종합병원, 준종합병원에 각 248명, 56명, 9명 순으로 실습을 마쳤으며 촬영실의 청결도를 묻는 질문에서 68.5%인 170명, 66%인 37명, 그리고 88.9%인 8명이 청결하다고 응답한 반면, 준종합병원을 제외하고 각각 3.6%인 9명, 2명이 좋지 않다고 대답하였다. 이때 P값은 0.004로 매우 유의한 것으로 나타났다.

실습병원형태와 의료서비스에 관한 분석에서 환자에 대한 촬영순서가 잘 지켜지고 있는지를 묻는 질문에서 대학부속병원은 82.3%인 204명이 잘 지켜지고 있다고 하였으며, 종합병원과 준종합병원에서 실습을 마친 응답자들도 각각 73%와 100%가 순서를 잘 지켜 촬영하고 있

Table 1.  $\chi^2$  analysis for the state of environment in working area, according to the type of the hospital

변수이름	$\chi^2$	자유도	P-value
촬영실의 청결정도	19.004	6	0.004**
촬영장비의 청결정도	12.722	8	0.122
냉·난방 및 환기상태	4.928	8	0.765
조명 및 실내 분위기	3.917	6	0.688
환자 편의시설	12.699	8	0.123

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01

Table 2.  $\chi^2$  analysis for the degree of the medical service, according to the type of the hospital.

변수이름	$\chi^2$	자유도	P-value
방사선사의 복장 청결 정도	12.485	6	0.052
방사선사가 환자를 대하는 언어의 공손함 정도	2.092	8	0.978
방사선사가 환자를 대하는 자세의 공손함 정도	6.484	8	0.593
환자 촬영순서가 잘 지켜지 고 있는지 여부	14.972	6	0.020**
환자에게 촬영에 대한 과정을 잘 설명해 주고 있는지 여부	8.374	8	0.398
환자의 방사선피폭에 대한 방어를 잘 해주고 있는지 여부	8.857	8	0.355
방사선사와 의사와의 상호협 조 여부	14.485	8	0.070*

\* P < 0.1    \*\* P < 0.05    \*\*\* P < 0.01

Table 3.  $\chi^2$  analysis for the opinions of the training students, according to the location of the hospital.

변수이름	$\chi^2$	자유도	P-value
실습종료 후 방사선분야에서 근무하고 싶은지의 여부	4.517	8	0.808
준경스러운 선배방사선사의 유·무 여부	3.924	8	0.864
실습대상병원에 대한 만족도 정도	26.662	8	0.001**
(여학생대상) 남자 방사선사 중에서 결혼하고 싶은 상대자가 있는지 여부	20.908	10	0.022*
(남학생대상) 여자 방사선사 중에서 결혼하고 싶은 상대자가 있는지 여부	20.240	10	0.027*

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01

다고 하여 긍정적으로 평가하고 있다.

또한 방사선사와 의사와의 상호협조가 잘 이루어지는 가에 대한 질문에서 실습 병원 형태의 구분 없이 전체빈도를 보면 46.3%인 145명은 서로간에 협조가 잘 되고 있다고 하였고, 44.4%인 139명은 보통, 9.2%인 29명은 협조가 잘 이루어지지 않는다고 하여 방사선사와 의사의 협조가 잘 이루어진다고 대답한 응답자가 50%가 되지 않았으며, 이때의 P값은 0.07 이었다.

실습생들이 느끼는 실습병원에 대한 만족도에 있어서는 대학부속병원과 종합병원으로 실습을 나간 학생들 중 각각 55.2%와 53.6%인 137명과 30명이 만족한다고 대답한 반면, 준종합병원에서 실습을 마친 학생 9명중 1명만이 만족하다고 하였고 3명은 불만족스럽다고 하였으며, 대학부속병원과 종합병원에서 그리고 준종합병원에서 실습한 학생들 중 만족도에서 보통이라고 대답한 경우는 각각 39.1%, 42.9%, 55.6% 이었고, 이때의 P값은 0.001로 매우 유의하였다.

실습병원지역과 촬영실의 환경상태에 대한 분석에서

Table 4.  $\chi^2$  analysis for the state of environment in working area, accding to the location of the hospital.

변수이름	$\chi^2$	자유도	P-value
촬영실의 청결정도	50.830	27	0.004**
촬영장비의 청결정도	65.151	36	0.002**
냉·난방 및 환기상태	42.852	36	0.201
조명 및 실내 분위기	39.728	27	0.054
환자 편의시설	69.883	36	0.001**

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01

Table 5.  $\chi^2$  analysis for the location of hospitals and the medical service.

변수이름	$\chi^2$	자유도	P-value
방사선사의 복장 청결 정도	68.248	27	0.000**
방사선사가 환자를 대하는 언어의 공손함 정도	124.312	36	0.000**
방사선사가 환자를 대하는 자세의 공손함 정도	150.109	36	0.000**
환자 촬영순서가 잘 지켜지고 있는지 여부	53.358	27	0.002**
환자에게 촬영에 대한 과정을 잘 설명해 주고 있는지 여부	59.977	36	0.007**
환자의 방사선피폭에 대한 방어를 잘 해주고 있는지 여부	80.001	36	0.000**
방사선사와 의사와의 상호협조 여부	35.109	36	0.511

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01

Table 6. t-test for the degree of ability in work of radiotechnologists, accoding to the sex of the students.

변수이름	성별	N	평균	표준편차	t	자유도	유의 확률(양쪽)
방사선사가 전문지식이 많은지 여부	남자	217	2.0369	0.6516	-2.968	311	0.003**
	여자	96	2.2708	0.6237			
방사선사의 업무에 대한 숙련도가 많은지 여부	남자	217	1.8295	0.5557	-1.675	311	0.095
	여자	96	1.9479	0.6219			

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01

서울을 비롯한 10개 지역에서의 촬영실 및 촬영장비에 대한 청결도에 대한 인식도는 거의 유사하였으며, 전체 응답자 313명 중에서 각각 215명, 206명으로 과반수가 넘는 68.7%와 65.9%가 촬영실과 촬영장비의 청결도가 좋다고 대답한 반면, 3.5%와 5.4%만이 각각의 청결도가 좋지 않다고 하였으며, 이때의 P값은 0.004, 0.002로 매우 유의하였다. 또한 지역별 환자 편의시설에 대한 분석에서는 환자의 편의시설이 좋다고 응답 한 경우는 전체 평균이 34.1%인데 비하여 천안 85.7%, 구미 60%로 전체 평균보다 높은비율로 긍정적인 대답을 하였지만 실습인원이 다른 지역에 비하여 적은 7명과 5명이었으며, 좋지 않다고 대답한 경우는 대구 29.8%, 익산 33.3%로 전체 평균 15.7%보다 다소 높은비율로 나타났다.

표 5에서 지역별 병원에 따른 의료서비스 제공에 대한 평가에서 환자에게 촬영 과정에 대한 설명 유·무를 묻는 질문에서 전체 평균 81.1 % 중에서 응답자의 수가 30명이 넘는 지역만을 선택하여 분석해 본 결과 서울 84.8%, 대전 85.1%, 대구 68.4%, 광주 74.1%, 익산 80%가 방사선사 선생님들이 촬영에 대한 준비 사항 또는 과정 등에 관한 내용을 환자에게 잘 설명해 주고 있다고 대답하였으며, 전체평균 2.4% 중에서 서울 0.8%, 대구 8.8%, 광주 7.4%에 있어서 잘 이루어지지 못하고 있다고 대답하였다. 이때 표본 크기는 서로 차이가 있었으며, P값은 0.007로 매우 유의하였다.

임상실습을 마친 남·녀 학생들의 성별에 따른 t-검정 결과로 방사선사 선생님이 자신의 영역에 대한 전문지식을 얼마나 갖고 있다고 생각하는가 하는 질문에서 남자 217명, 여자 96명 중 남자인 경우는 평균적으로 2.03이고, 여자가 2.27로 두 집단 모두가 방사선사의 전문지식 소유

Table 7. t-test for the degree of the medical service, according to the sex of the students.

변수이름	성별	N	평균	표준편차	t	자유도	유의 확률(양쪽)
방사선사의 복장 청결 정도	남자	217	2.0968	0.7545	-2.329	311	0.021*
	여자	96	2.3125	0.7583			
방사선사가 환자를 대하는 언어의 공손함 정도	남자	217	2.1613	0.8589	-1.900	311	0.058
	여자	96	2.3542	0.7536			
방사선사가 환자를 대하는 자세의 공손함 정도	남자	217	2.2396	0.8265	-2.071	311	0.039*
	여자	96	2.4479	0.8062			
환자 촬영순서가 잘 지켜지고 있는지 여부	남자	217	1.9816	0.7326	-0.707	311	0.480
	여자	96	2.0417	0.5968			
환자에게 촬영에 대한 과정을 잘 설명해 주고 있는지 여부	남자	217	2.6359	0.9483	-0.276	311	0.782
	여자	96	2.6667	0.8035			
환자의 방사선피폭에 대한 방어를 잘 해주고 있는지 여부	남자	217	2.8295	0.9396	-2.302	311	0.022*
	여자	96	3.0938	0.9299			
방사선사와 의사와의 상호협조 여부	남자	217	2.5960	0.7546	-0.192	311	0.847
	여자	96	2.5938	0.7480			

\* P &lt; 0.05    \*\* P &lt; 0.01

가 비교적 양호하다고 평가하고 있지만 남·녀 학생들간에 느끼는 정도의 차이가 있는 것으로 나타나고 있다.

표 7은 학생들의 성별에 따른 의료서비스 정도에 대한 t-검정의 결과분석으로 방사선사 선생님이 환자들을 얼마나 친절하고 공손하게 대하고 있는가 하는 질문에서 평균적으로 남학생인 경우 2.23이고, 여학생인 경우는 2.44로 두 집단 모두가 비교적 양호하다고 평가하고 있지만 그 정도에 있어서는 남·녀 학생이 느끼는 정도의 차이는 있는 것으로 나타나고 있다.

또한 방사선 촬영시 환자에게 방사선에 대해서 피폭을 최소화 해주고 있는가 하는 질문에서 평균적으로 남학생인 경우 2.82로 보통에 가깝게 생각하는데 비하 여 여학생인 경우는 3.09로 생각하여 남녀간에 느끼는 차이가 있는 것으로 나타나고 있다.

#### IV. 결 론

모든 분야에서 서비스를 최우선 과제로 삼고 있는 가운데 의료분야에서도 의료의 개방화 및 선진의료 도입으로 인하여 의료 서비스를 강조하고 있는 가운데 임상 실습 학생들이 선배 방사선사들의 환자들에 대한 의료서비스 제공에 대한 평가로 얻은 결론을 살펴보면, 촬영실 및 촬영장비의 청결도를 묻는 질문에서 병원형태 별로 큰 차이 없이 청결하다고 응답하였으며, 방사선사와 의사간에 협조가 잘 이루어지고 있는지 여부에 대한 평가에서는 46.3%의 학생들만이 협조가 잘 되고 있다고 하여 아직 팀의료가 원활하지 못함을 나타내고 있다. 그리고 환자에게 촬영과정을 잘 설명해 주고 있는가에 대한 질문에서 전체 평균 81.1%가 잘 하고 있다고 하였으며, 서울과 대전 지역은 전체 평균보다 긍정적인 평가가 높았으며, 대구, 광주 지역인 경우 긍정적인 평가가 전체 평균

보다는 다소 낮게 나타나고 있었다.

또한 방사선사가 자신의 분야에 대한 전문지식의 소유 정도와 친절도를 묻는 질문에서 남·녀 학생들에 따라 보는 시각의 차이가 있는 것으로 나타나고 있었다. 이와 같이 같은 결과를 볼 때 긍정적인 평가도 있지만 아직까지는 부정적인 평가도 하고 있는 것으로 나타나고 있어, 방사선과뿐만 아니라 병원에서 근무하는 모든 의료인들이 완벽한 의료서비스를 제공하기 위해서는 좀 더 많은 투자와 노력, 그리고 서비스에 대한 지속적인 재교육이 필요하다고 생각된다.

또한 본 설문조사를 함에 있어 지역별 안배, 실습병원 형태에 따른 병원 수와 실습인원, 남·녀 학생들에 대한 표본 크기가 달라 아쉬움이 남으며, 후에는 표본크기를 크게 하며 통계분석을 확대하여 그 결과를 보고 하고자 한다.

#### 참 고 문 헌

1. 유승홍 : 양질의 의료관리. 수문사, 1993.
2. 김승철 : 진단방사선과의 운영실태에 관한 조사. 석사학위논문. 경북대학교 보건대학원, 1989.
3. 박맹조 : 방사선사의 직무만족에 관한 연구. 석사학위논문. 경북대학교 보건대학원, 1986.
4. 박대순 : 의료불만의 발생원인 및 개선방향. 대한병원협회지, 18(7,8), 1989.
5. 박영선 외 : 방사선사의 근무실태에 관한 조사연구. 한국방사선기술학회지, 9(1), 1986.
6. 송재홍 : 전국 보건소근무 방사선사의 실태 및 직무만족도. 석사학위논문. 경북대학교 보건대학원, 1988.
7. Heppner PP, Pew SS : Effects of diplomas awards and counselor sex on perceived expertness. Journal of Counseling Psychology, 24(2), 1977.

8. Wolf GA : Nursing Turnover-Some Causes and Solution, Nursing Outlook, 1981.
9. 추성실 : 방사선종사자의 피폭관리와 대책, 대한방사선협회지, 11(1), 1978.
10. Nakama, M : Protection of the Radiological personal, ISRRT 4th World congress paper presented, 1969.