
방사선과 임상실습의 효율적인 운영방안

-대구지역 종합병원 방사선사들의 견해-

대구보건대학 방사선과

박종삼 · 권덕문 · 이준일

The Plain of the Effective Management of Clinical Practice in Radiologic Technology Department.

Chong Sam Park, Deok Moon Kwon, Joon Il Lee

Dept. of Radiologic Technology, Taegu Health College

The common problems and opinions in clinical field training were examined in this study in order to improve the quality of clinical field training and training condition. This survey was conducted on the radiologic technologists of 5 general hospitals located at Taegu and 105 of the radiologic technologists. The summaries are as follows.

1. 98 % of the them is in want of clinical practice.
2. They said that the best appropriate time for field training is the vacation duration, and the higher status is, the more appropriate time is vacation · semester.
3. They said that the appropriate time to start the field training is the winter vacation after 2-2 semester because they could use winter vacation at best.
4. 96% of them said that the credit is required in the question about the endowment of credit.
5. They said that the 10-credit for the field training were considered as appropriate credit by the expert radiologic technologists.
6. The 6-weeks duration of field training were preferred for dept. of diagnostic radiology by all of them.
7. For training term needed for dept. of nuclear medicine and radiotherapy, they want 1-week and 2-weeks for the dept. of diagnostic radiology and radiotherapy technologists, respectively.

I. 서 론

오늘날 방사선사의 역할과 기능은 의료 인구의 팽대 및 국민건강수준의 향상에 의하여 전문화가 확대되어 더욱더 전문직업인으로서 긍지와 다변화된 정보사회에 능동적으로 대처할 수 있는 고도의 기술을 요구하게 되었다.

이와 같은 현대사회에서 바라는 전문적이면서 고도의 기술을 가진 방사선사라는 직업인을 양성하기 위하여 대학에서 가르치고 있는 교과목의 하나인 임상실습은 실무교과과정으로 학생들이 규정 수업 시간외에 병원현장에서 실제로 응용할 수 있는 기회를 제공하는 것으로 이 경험은 방사선사가 되기 위한 교육의 통합된 교과과정으로 방사선사 교육 프로그램의 심장부라고까지 말하고 있는 중요한 교과과목 중 하나이기 때문에 실습교육의 내실을 꾀할 수 있는 임상실습교육 운영이 필요하다고 할 수 있겠다¹⁻³⁾.

방사선사라는 전문직업인을 양성하는 임상실습 교과목의 주된 목적은 학교에서 이미 배운 지식을 학생들로 하여금 환자를 돌보는 실제 상황에 적용하도록 준비시키고, 전문적인 기술이나 행동방향을 터득하게 하며, 실제 경험을 통하여 학교교육을 완전화시켜 창의력과 이해력 증진은 물론, 자기개발과 올바른 가치관을 형성하여 의료사회 조직의 일원으로서 역할을 충분히 하므로써 지역사회에 기여하는 전문기술인으로서의 완성을 바라는 것^{4,5)}에 있다고 본다.

그러나, 최근 급변하는 의료환경 변화와 과학발전은 현대를 살아가는데 있어 부단한 지식 습득의 노력을 요구하고 있는 실정이며, 업무의 전산화, 세분화 그리고 자동화 등은 방사선 의학기술의 내용을 새롭게 조정할 수밖에 없게 만들었으며, 특히 방사선학의 효율적인 운영 방안이란 조사연구에서 임상실습 제도에 있어서 수정 보완이 필요하다는 의견들을 제시하였고, 현장실습기관에서 실습과 관련한 여러 가지 사항들이 수정 보완되어야 한다는 주장^{6,7)}이 있었다. 그러므로 임상실습은 설정된 임상실습교과목의 목적중심으로 이루어져야 하며 사회의 요구와 시대의 변천에 맞춰 가장 이상적인 임상실습이 되도록 학교와 병원간에는 계속적으로

실습현장의 변화를 파악, 이에 대한 자료를 분석하는 회환 과정을 여러번 거치는 동안 학교와 병원은 임상실습의 내용 및 운영상에 문제점이 있을 시 필연적으로 조정이 있어야 한다고 본다.

그러므로 대학졸업 후 곧 바로 임상현장에 투입되어 환자의 생명과 관련된 업무에 종사하며, 이 사회의 중요한 역할을 담당하는 방사선사라는 전문적인 직업인을 양성하는 방사선과의 과목 중 학점이 가장 많으면서 병원 현장과 가장 가까운 교과목이 임상실습이라고 생각할 때 시대변화에 맞는 교과과정에 대한 운영의 효율을 높이기 위하여, 실습교육을 담당하는 방사선사들의 일반적인 특성, 임상실습의 필요성, 실습의 적절한 시기, 적당한 기간, 평소에 느끼고 경험한 문제점등 임상실습과 관련된 내용에 대해 의견을 조사분석, 정리하여 제시해보는 것이 재학생 임상실습 교과과정운영에 의미가 있다고 생각 되어 이상적인 임상실습교육 환경의 질적 향상을 도모할 수 있는 기초자료로 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 조사대상 선정 및 표본추출

조사대상으로는 대구보건대학 방사선과 재학생들의 임상실습지도를 담당하고 있는 대구 시내 5개 종합병원 진단방사선과, 핵의학과, 치료방사선과에 근무하는 방사선사 중 실습생을 지도한 경험이 있는 기사장, 주임방사선사, 교육담당방사선사, 일반방사선사를 대상으로 무작위 표본 추출 법을 이용하여 선정한 105명의 방사선사를 대상으로 하였다.

2. 설문조사 및 분석

1) 설문 내용과 조사방법

방사선사의 성별, 연령, 근무기간, 소속과, 직위, 재학시 실습경험 유무, 임상실습의 필요성, 실습시기와 기간, 학점배정, 교수순회지도, 임상실습 평가방법, 방사선사로서 실습생을 본 견해, 임상실습지

도자로서의 실습생교육 등 일반적인 특성 및 임상 실습교육 전반에 걸친 내용으로 구성된 설문지를 회송용 봉투와 함께 직접 병원을 방문하여 배포하여 직접 또는 우편으로 회수하였다.

2) 자료의 정리와 분석

회수된 설문지를 분류 정리한 후 미리 작성해 둔 master code에 따라 SAS 프로그램을 이용하여 입력하였고, 모든 분포는 백분율로 나타내고, 그 밖의 열린 질문에 대한 응답 내용은 별도로 낱말이 점검하고 정리하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 일반적인 특성

일반적인 개인 특성으로는 성별, 연령, 근무기간, 소속과, 직위, 재학시 실습경험 유무 등을 조사하였다. 대상자의 일반적인 특성에서 성별은 남자 방사선사 93%, 연령분포는 31-40세가 58%, 근무기간은 6-14년이 63%, 진단방사선과에 근무하는 방사선사가 70.5%, 직위별로 일반방사선사가 74%로 각각 가장 많은 비율을 차지하고 있었으며, 재학중 임상실습 경험유무에서는 82%가 있었다고 대답하였다(표 1).

2. 임상실습의 필요성

임상실습의 필요성에 대한 응답에서 대상자의 일반적인 특성에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았으며, 응답자의 98.1%가 재학시 임상실습이 필요하다고 대답하였다. 이는 면허취득 이전의 임상실습을 많이 할수록 업무만족과 업무성적이 좋다는 것³⁾을 감안해 볼 때 재학생 임상실습은 꼭 필요하며 가급적 많은 기간이 요구된다고 하겠다(표 2).

표 1. 대상자의 일반적인 특성

구 분		빈 도	백분율
성 별	남	98	93
	여	7	7
연 령	30세 이하	19	18.1
	31 - 40세	61	58.1
	41 - 50세	24	22.9
	50세 이상	1	0.9
근무기간	5년 이하	20	19.2
	6 - 10년	34	32.7
	10 - 14년	32	30.8
소 속 과	15년 이상	18	17.3
	진단방사선과	74	70.5
	핵 의 학 과	15	14.3
	치료방사선과	16	15.2
직 위	기 사 장	4	3.8
	주임방사선사	15	14.3
	교육담당 방사선사	8	7.6
	방 사 선 사	78	74.3
재학시 실습경험	있 다	86	81.9
	없 다	19	18.1

3. 임상실습 시기

임상실습 시기에 대한 물음에서 41세 이상 방사선사들은 방학 및 학기 중에 실습하는 것이 바람직하다고 62.5%가 대답하였으며, 진단방사선과에 소속된 방사선사들은 방학 및 학기 중을, 핵의학과와 치료방사선과에 근무하는 방사선사들은 방학중을 각각 66.7%, 53.3%가 선호하고 있었다. 연령이 많고 직위가 높을수록 임상실습의 적절한 시기로 방학 및 학기 중 시기에 무관하게 임상실습이 이루어져야 한다고 대답하였다(표 3).

표 2. 임상실습의 필요성

단위:명(%)

구 분		꼭필요하다	필요하다	필요없다	잘모르겠다	계
성 별	남	56(60.2)	40(40.8)	1 (1.0)	1 (1.0)	98 (93.3)
	여	2 (28.6)	5 (71.4)	0	0	7 (6.7)
	계	58(55.2)	45(42.9)	1 (0.9)	1 (0.9)	105(100)
연 령	40세이하	41(51.3)	38(47.5)	0	1 (1.3)	80 (76.2)
	41세이상	17(68.0)	7 (28.0)	1 (4.0)	0	25 (23.8)
근무기간	10년이하	26(48.1)	27(50.0)	0	1 (1.9)	54 (51.9)
	11년이상	31(62.0)	18(36.0)	1 (2.0)	0	50 (48.1)
소속과	진 단	42(56.8)	31(41.8)	0	1 (1.4)	74 (70.5)
	핵의학	5 (33.3)	9 (60.0)	1 (6.6)	0	15 (14.3)
	치 료	11(68.8)	5 (31.3)	0	0	16 (15.2)
직 위	기사장	2 (50.0)	2 (50.0)	0	0	4 (3.8)
	주 임	11(73.3)	4 (16.7)	0	0	15 (14.3)
	교육담당	7 (87.5)	1 (12.5)	0	0	8 (7.6)
	일 반	38(48.7)	38(48.7)	1 (1.3)	1 (1.3)	78 (74.3)
재학시	있 다	50(58.1)	35(40.7)	1 (1.2)	0	86 (81.9)
실습경험	없 다	8 (42.1)	10(52.6)	0	1 (5.3)	19 (18.1)

표 3. 임상실습시기

단위:명(%)

구 분		방학중	학기중	방학·학기중	잘모르겠다	계
성 별	남	41(42.3)	14(14.4)	41(42.3)	1 (1.0)	97 (93.3)
	여	6 (85.7)	0	1 (14.3)	0	7 (6.7)
	계	47(45.2)	14(13.5)	42(40.4)	1 (1.0)	104(100)
연 령	40세이하	42(52.5)	11(13.8)	27(33.8)	0	80 (76.9)
	41세이상	5 (20.8)	3 (12.5)	15(62.5)	1 (4.2)	24 (23.1)
근무기간	10년이하	26(48.1)	8 (14.8)	20(37.0)	0	54 (52.4)
	11년이상	20(40.8)	6 (12.2)	22(44.9)	1 (2.0)	49 (47.6)
소속과	진 단	29(39.2)	12(16.2)	33(44.6)	0	74 (71.2)
	핵의학	10(66.7)	1 (6.7)	3 (20.0)	1 (6.7)	15 (14.4)
	치 료	8 (53.3)	1 (6.7)	6 (40.0)	0	15 (14.4)
직 위	기사장	0	0	3 (100)	0	3 (2.9)
	주 임	4 (26.7)	3 (20.0)	8 (53.3)	0	15 (14.4)
	교육담당	5 (62.5)	1 (12.5)	2 (25.0)	0	8 (7.7)
	일 반	38(48.8)	10(12.8)	29(37.2)	0	78 (75.0)
재학시	있 다	38(44.7)	13(15.3)	33(38.8)	1 (1.2)	85 (81.7)
실습경험	없 다	9 (47.4)	1 (5.3)	9 (47.4)	0	19 (18.3)

표 4. 임상실습을 시작하는 적절한 시기

단위:명(%)

구 분	2-2 종료후	3-1 시작후	3-1 종료후	3-2 시작후	잘모르겠다	계	
성 별	남	74(77.1)	9 (9.4)	10(10.4)	2 (2.1)	1 (1.0)	96 (93.2)
	여	6 (85.7)	0	1 (14.3)	0	0	7 (6.8)
	계	80(77.7)	9 (8.7)	11(10.7)	2 (1.9)	1 (1.0)	103(100)
연 령	40세이하	60(76.9)	7 (9.0)	9 (11.5)	1 (1.3)	1 (1.3)	78 (75.7)
	41세이상	20(80.0)	2 (8.0)	2 (8.0)	1 (4.0)	0	25 (24.3)
근무기간	10년이하	40(76.9)	6 (11.5)	4 (7.7)	1 (1.9)	1 (1.9)	52 (51.0)
	11년이상	40(80.0)	3 (6.0)	6 (12.0)	1 (2.0)	0	50 (49.0)
소속과	진 단	59(81.9)	6 (8.3)	5 (6.9)	1 (1.4)	1 (1.4)	72 (69.9)
	핵의학	8 (53.3)	2 (13.3)	4 (26.7)	0	0	16 (15.5)
	치 료						
직 위	기사장	4 (100)	0	0	0	0	4 (3.9)
	주 임	11(73.3)	3 (20.0)	1 (6.7)	0	0	15 (14.6)
	교육담당	4 (50.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	0	0	8 (7.8)
	일 반	61(80.3)	5 (6.6)	7 (9.2)	2 (2.6)	1 (1.3)	76 (73.8)
재학시 실습경험	있 다	64(76.2)	8 (9.5)	9 (10.7)	2 (2.4)	1 (1.2)	84 (81.6)
	없 다	16(84.2)	1 (5.3)	2 (10.5)	0	0	19 (18.4)

4. 임상실습을 시작하는 적절한 시기

임상실습을 시작하는 적절한 시기에 대한 물음에서 성별, 연령, 근무기간, 소속과, 직위, 재학시 임상실습경험 유무에 관계없이 대체적으로 2-2 종료 후, 3-1 종료 후, 3-1 시작 후 순으로 실습을 시작하는 것이 적절하다고 대답하여 2-2학기 수업 종료 후 동계방학을 최대한 활용하는 것이 전공 교과목에 대한 이해증가와 재학생의 임상실습이 국가고시를 앞둔 시점에서 부담 및 심리적 상태가 가장 안정될 것으로 사료되어 2-2학기 종료 후 임상실습을 실시하는 것이 바람직 할 것으로 생각된다(표 4).

5. 임상실습 학점부여 필요성 및 현행 10학점에 대한 견해

임상실습시 학점부여에 관한 응답에서 대답자의 96%가 필요하다고 하였으며, 기사장, 교육담당, 주임, 일반방사선사 순으로 더욱 필요하다고 응답한 것으로 나타난 것을 볼 때 임상실습에 대한 책임

감과 참여도를 높이기 위해 어느 정도 학점부여가 있어야 할 것으로 생각되나 객관성 있는 평가기준과 타당성이 제시되어야 할 것⁸⁾이며, 또한 평가자의 주관이 어느 정도 배제되어 할 것⁹⁾으로 생각되어 앞으로 학점부여에 대하여 객관성 있는 평가기준 및 평가항목 개발을 위하여 많은 연구와 검토가 있어야 학생들로부터 학점에 대한 불만을 줄일 수 있을 것으로 생각되며, 임상실습시 학점부여를 한다면 현행 10학점에 관한 응답에서 설문대상 방사선사 연령 구분에서 41세 이상에서 88%가 적당하다고 대답하였으며, 근무기간이 길고 직위가 높은 방사선사 일수록 적당하다고 응답한 반면 근무기간이 10년 이하와 진단방사선과에 소속된 일반방사선사들 중에 학점이 많다고 적당도 각각 15%, 20%에 가깝게 대답하여 임상실습학점 10학점에 대해서도 많은 연구가 있어야 할 것으로 생각된다(표 5).

표 5. 임상실습 학점부여 필요성 및 현행 10학점에 대한 견해

단위:명(%)

구 분	학점 부여의 필요성			10 학점의 타당성					
	필요	불필요	계	많다	적당하다	적다	잘모르겠다	계	
성 별	남	95(97.0)	3 (3.1)	98(93.3)	15(15.5)	62(63.9)	15(15.5)	5 (5.2)	97 (93.3)
	여	6 (85.7)	1 (14.3)	7 (6.7)	1 (14.3)	5 (71.4)	0	1 (14.3)	7 (6.7)
	계	101(96.1)	4 (3.9)	105(100)	16(15.4)	67(63.8)	15(14.4)	6 (5.8)	104(100)
연 령	40세이하	76(95.0)	4 (5.0)	80(76.2)	14(17.7)	45(57.0)	14(17.7)	6 (7.6)	79 (76.0)
	41세이상	25(100)	0	25(23.8)	2 (8.0)	22(88.0)	1 (4.5)	0	25 (24.0)
근무기간	10년이하	51(94.4)	3 (5.6)	54(51.9)	12(22.6)	29(54.7)	9 (17.0)	3 (5.7)	53 (51.5)
	11년이상	49(98.0)	1 (2.0)	50(48.1)	4 (8.0)	37(74.0)	6 (12.0)	3 (6.0)	50 (48.5)
소 속 과	진 단	71(95.9)	3 (4.1)	74(70.5)	14(19.2)	45(61.6)	11(15.1)	3 (4.1)	73 (73.1)
	핵의학	14(93.3)	1 (6.7)	15(14.3)	1 (6.7)	10(66.7)	2 (13.3)	2 (13.3)	15 (14.4)
	치 료	16(100)	0	16(15.2)	1 (6.3)	12(75.0)	2 (12.5)	1 (6.3)	16 (15.4)
직 위	기사장	4 (100)	0	4 (3.8)	0	4 (100)	0	0	4 (3.8)
	주 임	15(100)	0	15(14.3)	1 (6.7)	13(86.7)	1 (6.7)	0	15 (14.4)
	교육담당	8 (100)	0	8 (7.6)	0	7 (87.5)	1 (12.5)	0	8 (7.7)
	일 반	74(94.8)	4 (5.2)	78(74.3)	15(19.5)	43(55.8)	13(16.9)	6 (7.8)	77 (74.0)
재학시 실습경험	있 다	83(96.5)	3 (3.5)	86(81.9)	14(16.5)	51(60.0)	14(16.5)	6 (7.1)	85 (81.7)
	없 다	18(94.7)	1 (5.3)	19(18.1)	2 (10.5)	16(84.2)	1 (5.3)	0	19 (18.3)

표 6. 진단방사선과 실습기간

단위:명(%)

구 분	4주	6주	8주	8주이상	잘모르겠다	계	
성 별	남	14(14.9)	36(38.3)	18(19.1)	19(20.2)	7 (7.4)	94 (93.1)
	여	1 (14.3)	2 (28.6)	1 (14.3)	0	3 (42.9)	7 (6.9)
	계	15(14.9)	38(37.6)	19(18.8)	19(18.8)	10(9.9)	101(100)
연 령	40세이하	12(15.6)	28(36.4)	14(18.2)	14(18.2)	9 (11.7)	77 (76.2)
	41세이상	3 (12.5)	10(41.7)	5 (20.8)	5 (20.8)	1 (4.2)	24 (23.8)
근무기간	10년이하	11(20.8)	21(39.6)	9 (17.0)	9 (17.0)	3 (5.7)	53 (53.0)
	11년이상	4 (8.5)	16(34.0)	10(21.3)	10(21.3)	7 (14.9)	47 (47.0)
소속과	진 단	12(16.2)	30(40.5)	17(23.0)	15(20.3)	0	74 (73.3)
	핵의학	1 (7.7)	4 (30.8)	2 (15.4)	1 (7.7)	5 (38.5)	13 (12.9)
	치 료	2 (14.3)	4 (28.6)	0	3 (21.4)	5 (35.7)	14 (13.9)
직 위	기사장	1 (33.3)	2 (77.7)	0	0	0	3 (3.0)
	주 임	2 (14.3)	4 (28.6)	4 (28.6)	2 (14.3)	2 (14.3)	14 (13.9)
	교육담당	0	3 (42.9)	1 (14.3)	1 (14.3)	2 (28.6)	7 (6.9)
	일 반	12(15.6)	29(37.7)	14(18.2)	16(20.8)	6 (7.8)	77 (76.2)
재학시 실습경험	있 다	14(16.7)	31(36.9)	14(16.7)	16(19.0)	9 (10.7)	84 (83.2)
	없 다	1 (5.9)	7 (41.2)	5 (29.4)	3 (17.6)	1 (5.9)	17 (16.8)

6. 진단방사선과 실습기간

진단방사선과 실습기간에 관한 응답에 대하여 6주와 8주 이상이 타당하다고 답한 방사선사는 각각 37.6%씩 이었고, 현행 6주에 대하여 바람직하다는 견해는 기사장(77.7%), 교육담당방사선사(42.9%), 일반방사선사(37.7%) 그리고 주임방사선사(28.6%) 순이었다(표 6).

7. 핵의학과 실습기간

핵의학과 실습기간에 관한 응답에서 설문대상 방사선사들의 소속된 과에 따라 유의한 차이가 있었으며, 진단방사선과에 근무하는 방사선사는 1주(40.3%)를, 핵의학과는 2주(53.3%)를 그리고 치료방사선과에 근무하는 방사선사는 3주 이상(28.6%)에 각각 많이 응답하였다. 연령 및 근무기간이 많을수록 2주를 선호하였으며 또한 직위가 높을수록 1주보다는 2주가 바람직하다고 대답하였다. 핵의학과에 근무하는 방사선사들 생각으로는 형식에 가까운 실습지도가 이루어지고 있어 안타까운 생각을 하고 있다고 대답하였다(표 7).

8. 치료방사선과 실습기간

치료방사선과 실습기간에 관한 응답에서 단방사선과에 근무하는 방사선사는 1주에 많은 비율로 대답을 하였으나, 치료와 핵의학과에 근무하는 방사선사들은 핵의학과와 임상실습기간과 같이 2주가 적당한 기간이라고 생각하고 있었고, 근무기간이 10년 이하인 방사선사들은 2주(40.4%)를, 11년 이상 방사선사들은 1주(37.5%)를 선호하는 경향을 나타내었다(표 8).

9. 핵의학과와 치료방사선과 중 선택하여 1개 과만 실시하는 방안

핵의과와 치료방사선과 중 1개 과만 실시하는 방안에 관한 응답에서 설문대상 방사선사들의 소속된 과에서 의미 있는 대답을 하였으며, 실습기간이 8주일 경우 8주 중 6주를 진단방사선과에 배치하고 2주를 치료, 핵의학 중 1개 과를 선택하여 실습하라고 하였을 경우 방사선사 모두 1개 과만 2주 하는 것은 국가고시대비는 물론 교과목이해를 하는데 바람직하지 못하며, 전체적인 실습기간이

표 7. 핵의학과 실습기간

단위:명(%)

구 분	1주	2주	2주이상	잘모르겠다	계	
성 별	남	30(31.9)	35(37.2)	11(11.7)	18(19.1)	94 (93.1)
	여	5 (71.4)	0	0	2 (28.6)	7 (6.9)
	계	35(34.7)	35(34.7)	11(10.9)	20(19.8)	101(100)
연 령	40세이하	31(39.7)	24(30.8)	9 (11.5)	14(17.9)	78 (77.2)
	41세이상	4 (17.4)	11(47.8)	2 (8.7)	6 (26.1)	23 (22.8)
근무기간	10년이하	22(41.5)	17(32.1)	6 (11.3)	8 (15.1)	53 (53.0)
	11년이상	12(25.5)	18(38.3)	5 (10.6)	12(25.5)	47 (47.0)
소속과	진 단	29(40.3)	24(33.3)	5 (6.9)	14(19.4)	72 (71.3)
	핵의학	4 (26.7)	8 (53.3)	2 (13.3)	1 (6.7)	15 (14.9)
	치 료	2 (14.3)	3 (21.4)	4 (28.6)	5 (35.7)	14 (13.9)
직 위	기사장	0	2 (66.7)	0	1 (33.3)	3 (3.0)
	주 임	3 (21.4)	7 (50.0)	2 (14.3)	2 (14.3)	14 (13.9)
	교육담당	2 (28.6)	2 (28.6)	1 (14.3)	2 (28.6)	7 (6.9)
	일 반	30(39.0)	24(31.2)	8 (10.4)	15(19.5)	77 (76.2)
재학사	있 다	31(36.9)	26(31.0)	10(11.9)	17(20.2)	84 (83.2)
실습경험	없 다	4 (23.5)	9 (52.9)	1 (5.9)	3 (17.6)	17 (16.8)

표 8. 치료방사선과 실습기간

단위:명(%)

구 분		1주	2주	2주이상	잘모르겠다	계
성 별	남	34(36.2)	35(37.2)	8 (8.5)	17(18.1)	94 (93.1)
	여	4 (57.1)	1 (14.3)	0	2 (28.6)	7 (6.9)
	계	38(37.6)	36(35.6)	8 (7.9)	19(18.8)	101(100)
연 령	40세이하	29(37.7)	28(36.4)	5 (6.5)	15(19.5)	77 (76.2)
	41세이상	9 (37.5)	8 (33.3)	3 (12.5)	4 (16.7)	24 (23.8)
근무기간	10년이하	19(36.5)	21(40.4)	3 (5.8)	9 (17.3)	52 (52.0)
	11년이상	18(37.5)	15(31.3)	5 (10.4)	10(20.8)	48 (48.0)
소속과	진 단	30(41.7)	23(31.9)	5 (6.9)	14(19.4)	72 (71.3)
	핵의학	3 (23.1)	5 (38.5)	0	5 (38.5)	13 (12.9)
	치 료	5 (31.3)	8 (50.0)	3 (18.8)	0	16 (15.8)
직 위	기사장	0	3 (75.0)	0	1 (25.0)	4 (4.0)
	주 임	7 (53.8)	3 (23.1)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (12.9)
	교육담당	1 (12.5)	5 (62.5)	0	2 (25.0)	8 (7.9)
	일 반	30(39.5)	25(32.9)	6 (7.9)	15(19.7)	76 (75.2)
재학시 실습경험	있 다	32(38.1)	29(34.5)	7 (8.3)	16(19.0)	84 (83.2)
	없 다	6 (35.3)	7 (41.2)	1 (5.9)	3 (17.6)	17 (16.8)

연장되지 않는 한 현행대로 1주씩 나누어서 실시하는 것이 재학생들이 공부하는데 도움이 될 것이라고 대답하였고, 전체적인 임상실습기간을 연장하여 핵의학 및 치료실습을 할 경우의 적절한 실습기간에 대한 대답에서 방사선사들의 소속된 과에서 진단방사선과와 핵의학에 근무하는 방사선사들은 2주에 응답하였으나 치료방사선과에 근무하는 방사선사들은 3주가 적당한 임상실습기간이라고 대답한 비율이 높았다.

10. 교수 순회지도의 필요성 및 적절한 회수

교수의 임상실습현장 순회지도에 대한 질문에 방사선사 65.9%가 순회지도가 필요하다고 대답하였으며, 방사선사의 근무기간이 길수록 순회지도는 필요하다고 대답하였고, 순회지도의 적절한 회수에 대한 질문에 대하여는 설문대상 방사선사 성별, 연령, 근무기간, 소속과, 직위, 재학시 실습경험유무에 관계없이 대체적으로 1, 2회에 가장 높은 응답을 하였으며, 방사선사 직위에서 기사장, 주임, 교육담당, 일반방사선사 순으로 1회 정도를 적당한 순회 회수 볼 때 순회지도는 1회에서 2회 정도가

적당한 것으로 나타났다. 따라서 연령이 적으며 직위가 낮을수록 또한 현장경험이 적은 방사선사 일수록 교수의 순회지도를 더 많이 원하는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 임상실습지도 담당교수는 실습 지도시 학생들의 임상실습이 원활히 될 수 있도록 병원관계자 및 실습생과의 잦은 접촉을 통해서 현장의 어려움 점은 물론 실습현장에서 일어나는 전반적인 내용을 문제점이 없도록 대처방안을 모색함은 물론 임상실습에 필요한 정보를 제시해주는 역할이 필요하다고 생각된다.

11. 바람직한 임상실습평가의 참여자

방사선사들은 바람직한 실습평가자로 교육담당 방사선사 62명(36%), 기사장 47명(27%), 방사선사 43명(25%), 담당교수 43명(25%), 병원과장 2명(1%)순으로 대답하였다.

12. 임상실습의 평가내용으로 포함하는 바람직한 항목

평가항목에 대한 우선 순위로서 방사선사들은

표 9. 평가내용으로 포함하는 바람직한 항목

단위:명(%)

구 분		구 분	
용모 및 복장	63(9.0)	기본이론등의 학습준비상태	76(11.0)
기기 취급태도	33(4.7)	개념과악이나 탐구의욕	70(10.0)
과제물에 대한 충실성	48(6.9)	환자 및 직원에 대한 인사성	62(8.9)
책임감	69(9.9)	다른 학생과의 실습 협동성	53(7.6)
시간관념	58(8.3)	안전사고에 대한 주의성	43(6.2)
출석사항	67(9.6)	환자 care에 대한 적극적인 자세	55(7.9)

복수답변가능

표 10. 실습지도 방사선사들에게 기대되는 덕목

단위:명(%)

내 용	명(%)
방사선교육에 대한 철학이 확립된 방사선사	47(13.5)
이론적인 내용을 입상에 적용하고 설명할 수 있는 방사선사	87(25.1)
실습내용 분야에 완벽한 지식 및 기술을 겸비한 방사선사	57(16.4)
학생자질을 올바르게 평가할 수 있는 안목을 지닌 방사선사	34(9.8)
계속 공부하고 최신 지식을 잘 받아들이는 방사선사	59(17.0)
입장에서 학생과 같이 생각하고 직접 실기지도를 할 수 있는 방사선사	63(18.0)

복수답변가능

기본이론 등 학습준비상태, 개념과악이나 탐구의욕, 책임감, 출석사항, 용모 및 복장, 환자 및 직원에 대한 인사성, 시간관념, 환자 care에 대한 적극적인 자세, 과제물에 대한 충실성, 안전사고에 대한 주의성, 기기 취급태도 등의 순으로 대답하여 기본이론 등의 학습준비상태와 개념과악이나 탐구의욕을 중요시하고 있었다(표 9).

13. 실습지도 방사선사들에게 기대되는 덕목

입상실습을 지도하고 있는 방사선사들에게 기대되는 덕목이란 물음에 대하여 방사선사들은 이론적인 내용을 입상에 적용하고 설명할 수 있는 방사선사, 입상에서 학생과 같이 생각하고 직접 실기 지도를 할 수 있는 방사선사 그리고 실습내용 분야에 완벽한 지식 및 기술을 겸비한 방사선사를 기대되는 덕목으로 대답하였다(표 10).

14. 학교에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법

학교에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법에 대한 물음에 방사선사들은 강의와 입상실습이 연결되도록 병행하는 교육을 원했으며, 실습병원 측과 협력하여 현실성 있는 입상실습 지침서를 작성하여 일관성 있게 지도하고, 학교와 병원간에 실습 전 사전협의와 실습 후 평가는 물론 수시로 대화하여 문제점 등을 토의하여 개선할 필요가 있다고 대답하여 강의와 실습의 연결이 될 수 있는 교육을 희망하고 있었다(표 11).

표 11. 대학에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법

단위:명(%)

내 용	명(%)
강의와 임상실습이 연결되도록 병행하는 교육을 한다	67(26.7)
실습병원 측과 협력하여 현실성 있는 지침서를 작성하여 일관성 있게 지도 한다	61(24.3)
실습전 학생들에게 병원조직 및 방사선사 업무분야에 대해 확실한 정보를 준다	34(13.5)
과목별로 균형 있는 실습이 되게 한다	32(12.8)
학교와 병원간에 실습 전 사전협의와 실습 후 평가는 물론 수시로 대화하여 문제점 등을 토의하여 개선한다	57(22.7)

복수답변가능

표 12. 병원에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법

단위:명(%)

내 용	명(%)
실습지도시 원리에 따라 이론에 기초하여 설명하도록 한다	53(19.0)
실습병원의 임상실습교육 지침서를 마련하여 지도한다	53(19.0)
지도 방사선사가 검사 전에 촬영방법 등에 대하여 간단히 설명을 한다	58(20.7)
간단한 검사는 실제경험 기회를 제공한다	44(15.7)
각 병원에서 임상실습에 대한 사전교육을 하도록 한다	46(16.0)
학교에서 제공한 실습지침서를 이용하여 지도한다	26(9.0)

15. 병원에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법

병원에서 마련해야 할 바람직한 실습지도 방법에 대한 질문에 방사선사들은 지도방사선사가 검사전에 촬영방법 등에 대하여 간단한 설명을 실시(20.7%)하고, 실습 지도시 원리에 따라 이론에 기초하여 설명할 필요가 있다(19%)고 대답하였다(표 12).

16. 임상실습을 마친 후 소감

1) 방사선사로서 실습생을 본 견해

임상실습을 마친 후 방사선사들에게 실습생은 본 견해에 대한 응답에서 '시간관념을 가지고 잘 지켰다'와 '실습생의 용모 및 복장은 단정하였다'는 설문에서는 '그렇다'의 응답이 높았던 반면, '실습내용을 정확히 이해하고 스스로 소화하고 있었다'와 '실습생으로서의 학습준비 상태'를 묻는 물음에서는 '그렇다'의 응답이 낮은 것으로 나타났다(표 13).

2) 임상실습 지도자로서의 실습생 교육

방사선사들이 임상실습 지도자로서 실습생들의 교육영역에 대한 질문에서는 '바쁜 업무로 인해 실습생을 지도할 시간이 부족하였다'라는 의견이 높았고, '구체적인 실습계획 및 지침을 가지고 있다'와 '학생들의 임상실습서의 내용 및 구성은 적합하다'는 응답자는 비교적 낮은 것으로 대답하였다(표 14).

3) 임상실습 후 유익했던 점

- 소홀히 하기 쉬운 이론을 학생들과 더불어 한번 더 공부할 수 있었다.
- 학생들의 질문에 대답을 하려고 하니 자연스럽게 공부할 하게 되었다.
- 학생들이 실습내용에 이해하고 고마워 할 때 보람을 느낀다.
- 국가시험을 치르고 난 후 임상실습이 국가시험에 상당한 도움을 주었다고 평가받았을 때 보람을 느낀다.

표 13. 방사선사로서 실습생을 본 견해

단위:명(%)

구 분	그렇다	잘모르겠다	그렇지 않다
실습생들의 용모(두발, 신발 등) 및 복장은 단정하였다.	88(84.6)	7 (6.7)	9 (8.7)
대인관계는 원만하였으며, 동료간에 협동성을 가지고 실습에 임하였다.	81(80.2)	20(19.8)	0 (0.0)
인사성은 바르고, 예의바른 생활을 했다.	87(83.7)	13(12.5)	4 (3.8)
모든 일은 책임감을 가지고 잘 처리하였다.	59(56.7)	36(34.6)	9 (8.7)
시간관념(출·퇴근 및 점심시간 등)을 가지고 잘 지켰다.	95(91.3)	8 (7.7)	1 (0.9)
실습생으로서의 학습준비 상태를 갖추고 있었다.	44(42.3)	36(34.6)	24(23.0)
개념파악이나 탐구의욕을 가지고 적극적으로 배우려고 노력했다.	44(42.3)	43(41.3)	17(16.3)
실습내용을 정확히 이해하고, 스스로 소화하고 있었다.	19(18.4)	57(55.3)	27(26.2)
실습서나 보고서의 내용은 성실하게 정리하였다.	63(60.6)	32(30.8)	9 (8.7)
물품관리 및 기계기구의 정리정돈을 잘 하였다.	62(60.2)	32(31.0)	9 (8.7)
안전사고에 대해 항상 주의성을 가지고 있었다.	51(49.5)	41(39.8)	11(10.7)
환자 care에 대한 적극적인 자세로 업무에 임하였다.	47(45.6)	41(39.8)	15(14.6)

표 14. 임상실습 지도자로서의 실습생 교육

단위:명(%)

구 분	그렇다	잘모르겠다	그렇지 않다
적극적으로 실습생을 지도해 주었다.	42(40.8)	39(37.9)	22(21.4)
실습서나 과제물에 의한 지도를 해 주었다.	44(43.1)	33(32.4)	25(24.5)
구체적인 실습계획 및 지침을 가지고 있다.	40(38.8)	34(33.0)	29(28.2)
바쁜 업무로 인해 실습생을 지도할 시간이 부족하였다.	61(59.8)	23(22.5)	18(17.6)
실습생의 지도를 부수적인 업무로 생각하고 있다.	49(48.0)	30(29.4)	23(22.5)
학생들의 임상실습서의 내용 및 구성은 적합하다.	36(35.0)	48(46.6)	19(18.4)

4) 임상실습 중 어려웠던 점

- 학생들의 질문에 성실히 답변하지 못하였다.
- 병원 사정상 바쁜 관계로 좀더 열의를 가지고 지도해주지 못하였다.
- 나 자신의 지식 부족으로 질문에 대답하기 위하여 공부를 열심히 해야겠다는 생각을 하였다.

5) 현재 임상실습 운영의 개선요망사항

- 임상실습을 시작 할 때 충분한 오리엔테이션 필요.
- 학교를 졸업 후 병원에 취업했을 때 바로 환자를 볼 수 있는 임상실습과 학교수업 필요.
- 야간부 학생들의 학기 중 실습 후 학교 수업 능률이 떨어짐.
- 실습학습에 대한 구체적인 계획을 학교에서 세워 주었으면 한다.

- 임상실습용으로 각종 다양한 참고 학습교재가 적다.
- 학교와 실습병원간에 실무자끼리 협력이 더욱 있어야겠다.
- 핵의학과와 치료방사선과 임상실습 기간이 적어 학생들에게 올바른 실습이 되지 못함.
- 학교에서는 각 병원에서의 근무 수칙을 사전에 알아서 교육을 시킨 후 실습을 보냈으면 좋겠다.

IV. 결 론

본 연구는 임상실습 현장에서 학생들을 지도하고 있는 방사선사들이 평소에 느끼고 경험한 문제점 및 의견들을 조사하여 앞으로의 임상실습교육 및 학습환경의 질적 향상을 도모할 수 있는 기초

자료로 활용하기 위하여 대구보건대학 방사선과 재학생들의 임상실습 지도를 담당하고 있는 대구광역시 소재한 5개 종합병원의 방사선사 105명을 대상으로 실시하였고, 그 결과는 아래와 같다.

1. 방사선사의 98%가 임상실습이 필요하다고 대답하였으며, 임상실습 시기로 방학중을 대답하였고, 직위가 높을수록 방학·학기 중을 이용하는 것이 적당한 시기라고 대답하였다. 그리고 임상실습을 시작하는 적절한 시기는 2-2학기 수업종료 후 동계방학을 최대한 활용하는 것이 바람직하다고 대답하였다.

2. 방사선사의 96%가 임상실습시 학점부여가 필요하다고 대답하였으며, 현행 임상실습학점 10학점에 대하여 경험이 많은 방사선사 일수록 적당하다고 대답하였다.

3. 진단방사선과 실습기간은 6주가 적당하다고 응답하였으며, 핵의학과와 치료방사선과의 실습기간에 진단 방사선과에 근무하는 방사선사는 1주, 핵의학과와 치료방사선과에 소속된 방사선사들은 2주를 적절한 기간으로 대답하였고, 전체적인 실습기간이 연장되지 않는한 핵의학과와 치료방사선과 실습기간은 현행대로 1주씩 나누어서 실시하는 것이 바람직하다고 대답하였다.

4. 교수의 임상실습현장 순회지도는 8주중 1, 2회 정도가 적당한 것으로 대답하였으며, 바람직한 실습평가자로 교육담당방사선사, 기사장, 담당교수 순으로 대답하였다.

5. 기본이론 등의 학습준비상태와 개념파악이나 탐구의욕을 실습평가 항목으로 가장 중요시하고 있었고, 실습지도 방사선사로 이론적인 내용을 임상에 적용하고 설명할 수 있는 방사선사를 들었다.

6. 학교에서 마련해야 할 실습지도 방법으로 강의와 임상실습이 연결되도록 병행 교육한다를 1순위로 대답 하였으며, 병원에서 마련해야 할 실습지도 방법으로 지도방사선사가 검사 전에 촬영방법에 대하여 간단히 설명한다를 1순위로 대답하였다.

7. 임상실습을 마친 후 실습생은 본 견해에서 시간관념을 가지고 잘 지켰다는 응답이 높았던 반면, 실습내용을 정확히 이해하고 소화하고 있었다는 대답은 낮게 나타났으며, 지도자로서의 역할에 대하여 바쁜 업무로 인해 지도할 시간이 부족하였다

는 의견이 높았고, 구체적인 실습 계획 지침을 가지고 있다는 응답자는 비교적 낮게 나타났다.

본 설문조사의 결과에 의하면 타당성 있는 실습 과목의 평가방법 개발이 이루어질 수 있도록 깊이 있는 연구가 요구됨은 물론 학교교육과 병원현장의 기술수준 일치를 위한 다각적인 노력, 실습지침서의 내용 및 구성에 대한 재검토, 병원에서의 실습생을 위한 구체적이고 계획성 있는 교육프로그램 개발, 실습생을 위한 복지시설 고려, 실습생을 위한 임상실습지도 선배 방사선사의 질 높은 실습 교육에 대한 희생과 적극적인 노력, 학교에서의 강의와 임상실습이 연계될 수 있는 교수 방법 연구, 또한 임상실습여건 개선을 위한 학교 교수님과 학생, 협회, 병원당국 모두가 공동노력 할 때 우수한 방사선사 양성을 위한 임상실습의 효과를 높일 수 있을 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 고성희·김기미 : 간호학생의 첫 임상실습 경험에 대한 연구, 대한간호 1994 ; 33(2) : 59-71
2. 엄갑호 : 산업체 현장실습의 효율성 제고 방안, 대림공업전문대학 88 전국전문대학 신규임용교수 연수교재 1988 ; 87
3. 나정숙 : 현장실습의 효율성 제고방안에 대한 연구, 진주간호보건전문대학 논문집 1993 ; 16(1) : 169-181
4. 김주희 : 간호대학생들의 임상실습에 대한 태도조사연구, 대한간호 1982 ; 21(1) : 45-57
5. 오가실 : 임상간호교육의 진행과정, 대한간호학회지 1974 ; 13(6) : 47-51
6. 조경진 외 : 3년제 보건계학과 현장실습의 효율적 운영방안, 보건과학연구집 1997 ; 6(1)
7. 최종학 외 : 방사선학과의 4년제 대학 교육과정에 대한 연구, 대한방사선기술학회지 1995 ; 18(2) : 87-102
8. 양영희 : 간호전문계의 바람직한 임상실습 운영방안에 대한 연구, 경기간호보건전문대학 논문집 1990 ; 10(7) : 323-355
9. 이원희 외 : 임상실습 교육개선을 위한 실습

- 지도자 활용모델의 적용 및 효과에 관한 연구,
대한간호학회지 1994 ; 25(3) : 581-596
10. 권경남 : 간호전문대학생들의 임상실습현장에서
의 역할수행에 관한 연구, 대한간호학회지
1974 ; 13(3) : 1-33
11. 조수현 : 임상실습장에서 경험하는 간호학생의
스트레스에 관한 연구, 순천간호전문대학 논문
집 1988 ; 12 : 309-326