

임상병리과 학생을 대상으로 한 임상 실습에 관한 연구

김천대학교 임상병리과

류재기·장철수

The Perception of Biomedical Laboratory Students on the Clinical Training

Jae-Ki Rye and Choul-Soo Chang

Department of Biomedical Laboratory Science, Gimcheon University, Gyungbuk 740-704, Korea

The aim of this study was to investigate the problem areas in the current clinical training of biomedical laboratory science education which may guide the development of an effective strategy for managing clinical training for biomedical laboratory science students. A self-reporting questionnaire was developed by the researchers. This survey was conducted between May 1st and May 15st in 2009 and 92 questionnaires were collected from senior biomedical laboratory science students. In Analyzing data, chi-square test was used for categorical variables. 82.6% of respondents was satisfied with conditions of the training institutes. 30~40% of the respondents reported that they were not satisfied with the programs and supervision systems for training students even though the staff members of other disciplines were supportive in general. Although 83.7% of the respondents reported that they were obtaining information and knowledge for their professional carrier through the training, 70.7% of the respondents reported that they had negative experiences during the training. According to the result of the survey, it can be inferred that the structure of the training education needs to be more systematically organized in order to train the well prepared entry-level biomedical laboratory scientists.

Received 31, MAY 2010 / Returned for modification 3, NOV 2010 / Accepted 10, DEC 2010

Key Words : Biomedical laboratory science, Clinical training

I. 서 론

임상 실습이란 학생들이 병원이나 연구소 등에서 실제로 자신이 배운 지식을 현장에 응용해 보는 실무 교육과정으로, 임상병리과에 있어서 임상병리사가 되기 위한 필

수 교육과정이라 할 수 있다. 임상 실습의 원활한 진행을 위해서는 실습을 담당하는 학생과 학생이 소속된 학교, 그리고 실습기관 및 실습기관의 지도자들이 각자의 역할에 맞게 준비된 계획과 실습내용을 체계적으로 진행해야 하는데, 이러한 실습 체계의 구성원과 요소들 간에 상호보완적인 역할수행이 이루어졌을 때 더욱 성공적인 임상 실습이 이루어진다고 할 수 있다(Sobel, 1978; 박, 1978; 이, 1980).

임상 실습은 참관, 참여, 실제 업무 수행의 과정으로

교신저자 : 류재기. (우)740-704, 경북 김천시 삼락동 김천대학교
임상병리과
TEL : 054-420-4041, 010-3474-0716
E-Mail : rs0429@hanmail.net

구성 되는데, 이러한 과정을 통해 실습 학생들은 학교에서 배운 지식을 심화시킬 수 있고, 실제 임상병리사로서의 역할에 대한 정체성을 가질 수 있으며, 특히 임상 실습을 통해 체험한 경험을 확대시킴으로서 실제로 임상병리사로서의 업무를 수행함에 있어 발생할 수 있는 실수나 오류를 최소화 할 수 있는 기회를 가지게 된다. 또한 단순한 검사 방법의 수련으로 그치는 것이 아니라, 임상병리사로서의 업무에 대한 전반적인 이해를 높일 수 있고, 실제 현장에서의 인간관계 및 업무 관계를 배울 수 있는 확대된 학습의 장이라 할 수 있다(김, 1981; McCabe, 1985; Dunn과 Hansford, 1997; 이, 2002).

최근 임상 실습에 관한 연구는 교육학과 간호학 및 다양한 보건 의료 분야를 대상으로 주로 이루어지고 있는데, 강과 김(1994)은 간호과 학생들을 대상으로 수간호사의 리더쉽과 임상 실습 만족도의 관계에 대하여 연구하였고, 김(1998)은 물리치료과 학생들을 대상으로 임상 실습 만족도에 관련되는 요소들에 관하여 연구하였으며, 이(2002)는 유아교육과 학생들을 대상으로 임상 교육실습 과정에서 발생하는 갈등에 관하여 보고하였다. 그리고 김(2000)은 치위생과 학생들의 임상교육성취도에 미치는 요소들에 관하여 연구하는 등 다양한 분야에서 임상 실습에 관한 연구가 이루어지고 있다.

임상 실습 과정에서의 문제점들은 학생을 비롯한 학교, 임상 실습 기관 및 실습 지도자, 그리고 교육 과정 및 교육 방법 등의 다양한 요인들로 인해 발생할 수 있는데, 임상 실습 지도 과정의 구조적인 측면과 실습 학생들의 준비 부족, 임상 실습에 대한 학교에서의 기본 교육 부족, 임상 실습 기관의 배려 및 지도자의 지도 자질 부족 등이 임상 실습 과정에서 발생할 수 있는 주된 문제점이라 보고되었고(Lindop, 1993; Barrett과 Myrick, 1998; 이, 2002), 강과 김(1994)은 지도자의 리더쉽 부족, 김(2002)은 새로운 환경에서의 업무와 대인 관계로 인한 스트레스 등을 문제점으로 보고하였다. 보건 의료 분야, 특히 임상병리 분야에서 임상 실습은 점차 그 중요성과 필요성이 증가되고 있다. 그러나 다른 여러 분야에서의 임상 실습 과정에서 발생할 수 있는 문제점의 파악과 이를 개선하기 위해 이루어지는 다양한 연구에 비해, 임상병리 분야에서 이루어지고 있는 임상 실습의 문제점에 관한 분석과 연구는 이루어지고 있지 않다.

이에 본 연구에서는 현재 실시되고 있는 임상병리과의 임상 실습에 관한 문제점을 파악하고 보다 체계적이고 효율적인 임상 실습의 기본 방안을 마련하고자 임상 실습을 마친 임상병리과 학생들을 대상으로 본 연구를 실시하였다.

II. 재료 및 방법

1. 연구 대상

2009년 5월 1일부터 2009년 5월 15일까지 경북 소재 G대학의 임상병리과에 재학 중인 임상 실습을 마친 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

2. 조사 방법

1) 설문지의 배부 및 회수

자료의 수집을 위하여 구조화된 설문지를 이용하였고, 임상 실습을 마친 학생들을 대상으로 설문지를 배부하였다. 총 100부 배부하였고 회수된 98부 중 모든 문항에 대하여 작성이 완료된 92부(남자 37명, 여자 55명)를 대상으로 하여 분석을 실시하였다.

2) 설문지의 구성

본 연구에서 사용된 설문지는 임상 실습에 관한 전반적인 내용과 발생하는 문제점을 알아보기 위해 5부분으로 나누어 구성하였다.

(1) 실습지도 형태에 관한 사항

임상 실습 기간 중 이루어진 실습 지도의 형태를 알아보기 위하여 실습지도 방법(개별/집단), 실습지도 유형, 실습지도 빈도, 1회 실습지도에 소요된 시간에 관한 내용으로 구성하였다.

(2) 실습지도 내용에 관한 사항

임상 실습 기간 중 이루어진 실습 지도의 내용을 알아보기 위하여 환자를 대하는 방법에 대한 지도, 검체 채취 및 검사 방법에 대한 지도, 향후 임상병리사로서의 업무와 역할에 대한 지도에 관한 내용으로 구성하였다.

(3) 실습 기관의 실습 환경에 관한 사항

임상 실습이 이루어진 실습기관의 적합성을 알아보기

위하여 실습기관의 적합성, 실습 프로그램, 실습생이 이용할 수 있는 장비 및 시설, 실습 지도자의 실습에 대한 협조성에 관한 내용으로 구성하였다.

(4) 실습 기간 중 느낀 자신의 견해

실습 대상자가 느낀 견해를 알아보기 위하여 대학에서 배운 이론과 현장의 차이, 진로결정을 위한 정보 및 지식 제공, 실습 기간 중 느낀 불만과 개선 사항에 관한 내용으로 구성하였다.

3. 자료분석

조사 결과의 분석을 위하여 SPSS/PC ver 17.0 통계 프로그램을 사용하였다. 각 문항에 대한 빈도를 알아보기 위하여 기술통계를 실시하였고, 각 설문 항목의 차이를 알아보기 위하여 카이제곱검정을 실시하였다.

III. 결 과

1. 실습지도 형태에 관한 사항

실습지도 방법의 경우 집단지도가 57.6%로 가장 많은 빈도를 나타내었고, 지도 유형의 경우 정해진 시간에 정기적인 형태와 상호 협의된 시간에 정기적인 형태로 이루어진 유형이 32.6%로 가장 높은 빈도를 나타내었다. 실습지도 빈도의 경우에는 ‘매주 실시되었다’가 47.8%로 가장 많았고, 실습지도 시간은 30분에서 1시간미만이 69.6%로 가장 높은 빈도를 나타내었다(Table 1).

2. 실습지도 내용에 관한 사항

실습지도 내용 중 ‘환자를 대하기 위해 필요한 교육을 지도받았다’의 질문에 ‘보통이다’가 44.6%로 가장 많았고, ‘거의 그렇다’가 26.1%, ‘거의 그렇지 않다’가 23.9%로 나타났다. ‘검체 채취 및 검사방법에 관한 지도를 받

Table 1. Types of coaching for clinical training students

Items of questionnaire	No. (%)	χ^2
Methods of coaching		
Personal	21 (22.8%)	
Group	53 (57.6%)	24.543*
Personal and group	18 (19.6%)	
No coaching	0 (0%)	
Types of coaching		
Regular at plained hours	30 (32.6%)	
Regular at selected hours by the coach	11 (12.0%)	
Irregular at calling hours with students	21 (22.8%)	10.696
Regular at discussed hours with students	30 (32.6%)	
No coaching	0 (0%)	
Frequency of coaching		
Daily	26 (28.3%)	
Weekly	44 (47.8%)	
Biweekly	18 (19.6%)	36.348*
Monthly	4 (4.3%)	
No coaching	0 (0%)	
Mean of coaching times in one training event		
<30 minutes	14 (15.2%)	
30 min. ~ 1 hour	64 (69.6%)	98.957*
1 hour ~ 1 hour 30 minutes	8 (8.7%)	
> 1 hour 30 minutes	6 (6.5%)	

*p<.001

Table 2. Contents of coaching for clinical training students

Items of questionnaire	No. (%)	χ^2
Service training to patients		
Never	0 (0%)	28.261*
Almost not	22 (23.9%)	
Ordinary	41 (44.6%)	
Most	24 (26.1%)	
Always	5 (5.4%)	
Technical training of specimen collection and laboratory tests		
Never	0 (0%)	77.130*
Almost not	7 (7.6%)	
Ordinary	57 (62.0%)	
Most	24 (26.1%)	
Always	4 (4.3%)	
Role models of medical technologist in the future		
Never	0 (0%)	13.304*
Almost not	20 (21.7%)	
Ordinary	35 (38.0%)	
Most	26 (28.3%)	
Always	11 (12.0%)	

*p<.001

았다'라는 질문에 대해 '보통이다'가 62.0%로 가장 많았고, '거의 그렇다'가 26.1%로 나타났다. '향후 임상병리사로서의 업무와 역할에 대한 지도를 받았다'라는 질문에 대해서는 '보통이다'가 38.0%의 빈도를 나타내었고, '거의 그렇다'가 28.3%로 나타났다(Table 2).

3. 실습 기관의 실습 환경에 관한 사항

실습 기관의 실습 환경에 관한 사항에서 실습기관이 적합성을 묻는 질문에 '거의 그렇다'가 47.8%로 가장 높은 빈도를 나타내었고, '보통이다'가 26.1%를 나타내었다. '실습생을 위한 교육 프로그램이 정비되어 있다'라는 질문에는 '보통이다'가 43.5%로 가장 많았고, '거의 그렇지 않다'가 29.3%를 나타내었다. '실습생이 이용할 수 있는 장비 및 시설을 충분히 갖추고 있다'라는 질문에 대해 '보통이다'가 43.5%를 나타내었고, '거의 그렇지 않다'가 33.7%를 나타내었다. '실습지도자 및 기타 직원들이 실습생의 실습에 협조적이다'라는 질문에 대해 '보통이다'가 58.7%를 나타내었고, '거의 그렇다'가 17.4%를 나타내었다(Table 3).

4. 실습기간 중 느낀 자신의 견해

대학에서 배운 이론과 현장의 차이로 인한 갈등에 대하여 묻는 질문에서 '보통이다'가 37.0%로 나타났고, '실습을 통해 진로결정을 위한 정보와 지식을 습득하였다'라는 질문에서 '보통이다'가 41.3%, '거의 그렇다'가 27.2%를 나타내었다. 임상 실습 기간 중 느낀 불만에서 '임상 실습 시간이 부족하다'라는 답변이 37.0%로 나타났고, 임상 실습 시 개선해야 할 사항에서는 '다양한 임상 실습 교육 프로그램이 필요하다'라는 답변이 35.9%를 나타내었다(Table 4).

IV. 고 찰

임상병리 분야에 있어 임상 실습이란 환자를 대하는 과정에서 시작하여 검사에 필요한 다양한 장비를 학습하고 실제적 검사의 방법을 훈련받는 과정으로 향후 임상병리사로서의 역할을 수행하기 위한 필수적인 교육과정이다. 특히 대학에서 학습한 이론적 지식과 현장의 실무를 통합할 수 있는 총계적 교육과정으로 최근 여러 보건 분야에서 임상 실습의 중요성이 날로 증대되고 있다. 이

Table 3. Training condition of the training institutes

Items of questionnaire	No. (%)	χ^2
Propriety of the training institutes		
Never	5 (5.4%)	55.935*
Almost not	11 (12.0%)	
Ordinary	24 (26.1%)	
Most	44 (47.8%)	
Always	8 (8.7%)	
Prepared training programs for students		
Never	6 (6.5%)	50.935*
Almost not	27 (29.3%)	
Ordinary	40 (43.5%)	
Most	16 (17.4%)	
Always	3 (3.3%)	
Usable instrument and facilities for students		
Never	5 (5.4%)	56.478*
Almost not	31 (33.7%)	
Ordinary	40 (43.5%)	
Most	11 (12.0%)	
Always	5 (5.4%)	
Support of preceptors and their memberships to the training		
Never	4 (4.3%)	92.783*
Almost not	14 (15.2%)	
Ordinary	54 (58.7%)	
Most	16 (17.4%)	
Always	4 (4.3%)	

*p<.001

에 본 연구에서는 현재 이루어지고 있는 임상 실습을 분석하고 이에 따른 더욱 체계적이고 실제적인 임상 실습 교육 과정의 틀을 제공하고자 본 연구를 실시하였다(김, 1981).

본 연구에서는 실습지도의 형태, 실습지도의 내용, 실습 환경 및 실습생이 느낀 견해를 중심으로 현재 이루어지고 있는 임상 실습에 대하여 연구를 실시하였는데, 실습지도의 형태의 경우, 모든 기관에서 개별 또는 집단 형태의 다양한 지도가 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 그러나 개별 지도의 경우 22.8%만을 나타내어, 대부분의 지도가 집단을 대상으로 하여 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 지도 유형에서는 정기적인 지도가 65.2%로 나타났다고, 30분 이상에서 1시간 미만의 실습지도 시간(69.6%)을 가지고 주로 주 1회(47.8%)의 빈도로 실시되고 있는 것으로 나타났다. 대부분의 임상병리 검사가 다양한 장비를 이용하여 이루어지고 있음을 감안한다면 좀 더 높은 빈도의 개별적인 교육 프로그램의 정비가 필요할 것이라

생각된다.

실습지도 내용에 관한 사항에서 환자를 대하기 위한 교육이 많은 실습기관에서 이루어지지 못하고 있는 것을 알 수 있었고(23.9%), 대부분의 교육이 검사방법에 치우쳐져 있음을 알 수 있었다(92.4%). 그리고 향후 임상병리사로서의 역할을 위한 교육의 경우 21.7%가 거의 이루어지고 있지 않다고 대답하였다. 김과 오(2000)는 간호대학생을 대상으로 한 임상실습 만족도에 대한 조사 연구에서 대부분의 실습생들이 임상실습 기간 중 향후 미래의 자신의 업무 수행을 위한 전문적 지식 이외에도 환자를 대하는 기술과 함께 실제적 역할 및 미래를 위한 다양한 조언이 필요하다고 응답하여, 임상병리의 임상 실습에 있어서도 임상병리사가 되었을 때 필요한 역할과 함께 실제적인 환자를 다루는 기술에 대한 교육이 실제적으로 이루어져야 할 것이라 생각된다.

실습 기관의 실습 환경에 대한 사항에서 현재 임상 실습이 이루어지고 있는 기관의 적합성에 대하여 82.6%가

Table 4. Point of personal views that students has sensed in the clinical training course

Items of questionnaire	No. (%)	χ^2
A conflict from the gap between theory and practice		
Never	7 (7.6%)	22.022*
Almost not	20 (21.7%)	
Ordinary	34 (37.0%)	
Most	18 (19.6%)	
Always	13 (14.1%)	
Acquisition of knowledge and information for planning student's career		
Never	4 (4.3%)	38.543*
Almost not	11 (12.0%)	
Ordinary	38 (41.3%)	
Most	25 (27.2%)	
Always	14 (15.2%)	
Dissatisfaction in the training		
Do not receive a respectful treatment	17 (18.5%)	21.043*
Too shortage of the clinical examination time	34 (37.0%)	
Too excess of the clinical examination time	15 (16.3%)	
The worst of conditions for the clinical examination	19 (20.7%)	
Others	7 (7.6%)	
Problems for improvement in the clinical training course		
Too shortage of the clinical examination time	25 (27.2%)	8.000
A respectful treatment of students	15 (16.3%)	
Variable training programs	33 (35.9%)	
Coach for planning student's career	19 (20.7%)	

*p<.001

만족의 형태를 나타내었는데, 이는 김(1998)이 보고한 물리치료 실습생들의 실습환경 만족도나 강과 김(1994)이 보고한 간호 임상 실습생들의 실습환경 만족도에 비해 상대적으로 높은 수준이라 할 수 있어, 임상 병리 분야의 임상 실습 기관들이 전반적으로 다른 보건 분야에 비해 높은 수준의 실습 환경을 제공하고 있는 것을 알 수 있었다. 이러한 실습 기관의 적합성에 관한 사항에서 실습지도자와 기타 직원의 실습에 대한 협조성(80.4%)이 실습생을 위한 프로그램의 정비(64.2%)나 실습생이 이용할 수 있는 장비와 시설(60.9%)에 비해 높은 만족도를 나타내어, 현재 이루어지고 있는 임상 병리 임상 실습에 대한 실습지도자들과 직원들의 적극적인 협조가 실습생들에게 큰 역할을 하고 있음을 알 수 있었다.

실습 기간 중 느낀 실습생의 견해에서 많은 학생들이 대학에서 배운 이론과 현장 지식의 차이로 인한 갈등을 경험하였다고 응답하였는데(70.7%), 이는 김과 오(2000)

가 보고한 간호 임상실습생들의 갈등에 비하여 높은 빈도를 나타내어 향후 대학 교육에서의 현장을 대비한 교육이 이루어져야 함을 알 수 있었다. 진로 결정을 위한 정보와 지식의 습득의 경우 83.7%가 도움이 되었다고 하여, 현재의 임상 실습이 임상병리사로서의 역할을 수행하기 위한 지식을 잘 전달하고 있다고 생각된다. 그러나 임상 실습 기간 중 92.4%가 불만을 느낀 적이 있다고 하였고, 특히 임상 실습 시간이 부족하다(37.0%)고 응답하여 향후 국제자격증 제도와 함께 임상병리사로서의 원활한 역할 수행을 위해 임상 실습 시간의 증설이 필요함을 알 수 있었다. 그리고 임상 실습 시 개선점에 대해 다양한 임상 실습 프로그램의 개발과 충분한 임상 실습시간의 증설(63.1%)을 언급하여 향후 임상 실습을 위한 다양한 교육적 환경과 함께 임상 실습시간의 증설에 대한 다각적인 연구가 시도되어야 할 것이라 생각된다.

참 고 문 헌

1. Barrett C, Myrick F. Job satisfaction in Preceptorship and its Effect on the Clinical Performance of the Preceptor. *J Adv Nurs* 27(2):364-371, 1998.
2. Dunn SV, Hansford B. Undergraduate Nursing Students' Perceptions of Their Clinical Learning Environment. *J Adv Nurs* 26(6):1299-1306, 1997.
3. Lindop EA. Complementary Therapy Approach to the Management of Individual Stress among Student Nurses. *J Adv Nurs* 18(10):1578-1585, 1993.
4. McCabe BW. The Improvement of Instruction in the Clinical Area. *J Adv Nurs* 24(6):255-257, 1985.
5. Sobel EG. Self-Actualization and Baccalaureate Nursing Student's Response to Stress. *Nurs Res* 29(4):352-360, 1978.
6. 강익화, 김혜순. 간호학생이 지각한 수간호사의 리더쉽과 임상 실습 만족도와의 관계연구. *성인간호학회지* 6(2):144-155, 1994.
7. 김태전. 병리조직학 실습 교과과정에 관한 검토. *대한임상병리사회지* 13(1):84-90, 1981.
8. 김영숙. 치위생과 학생들의 임상교육성취도에 미치는 영향. *한국학교보건학회지* 13(1):147-160, 2000.
9. 김은하, 오윤희. 3년제 간호대학생의 임상실습 만족도에 관한 조사 연구. *한국간호교육학회지* 6(2):186-198, 2000.
10. 김현주. 일개 물리치료과 학생들의 임상 실습만족도에 관한 연구. *대한물리치료학회지* 10(1):173-179, 1998.
11. 김혜숙. 간호학생의 임상 실습 스트레스와 임상수행 능력과의 관계 연구. *한국보건학호학회지* 16(1):64-76, 2002.
12. 박오장. 간호학생 임상 실습 평가에 대한 수간호원의 태도조사 연구. *간호학회지* 8(2):1-13, 1978.
13. 이숙자. 간호학생의 임상 실습 만족도에 관한 조사연구. *대한간호학회지* 10(2):41-52, 1980.
14. 이현중. 유아교육 예비교사가 교육실습과정에서 느끼는 갈등연구. 석사학위논문, 한국교원대학교, 2002.