

물리치료 임상실습 교과내용 개선을 위한 조사연구

안산대학 물리치료과

장 수 경

The Survey for Improvement in Clinical Practice Curriculum of Physiotherapy

Jang, Su-Gyeong.

Dept. of Physical Therapy, Ansan Junior College

— ABSTRACT —

This Study was to investigate elaborated research themes and direction through specifying the problems of clinical practice education and looking for the direction of improvement.

It was in the basis of the viewpoint of the educators that professors and therapists who were the subjects of this study.

Perform this study, the 15 colleges' professors and the 55 hospitals' therapists was made up questionnaire, and the data was analysing by Chi-square test and percentage.

The results were as follow :

- In a personal history among the general qualities, professors have little clinical practice history(1-5 years, 53.3%), and therapists have little lecture career(1-5 years, 43.6%, have no 49.0%).
- The 78.6% subjects were unsatisfied of clinical practice systems.
- The correlation between clinical history, school career and lecture career and the satisfaction level of clinical practice systems has no($P < .005$).
- The subjects were agreed to that clinical practice curriculum should be changed(67.1%), reinforced(82.9%), and specified(90.0%).
- The clinical practice credits are 11 points averagely.
- In the clinical practice curriculum, it made no difference in the practicum of diseases, modality, and the therapeutic techniques between professors and therapists.
- The 100% professors said that the practicum of the patients' assessment is necessary.

- and the 63.6% therapists were training for that.
- The 66.7% professors said that the practicum of the clinical psychology is necessary, and only the 20.0% therapists were training for that.
 - The 93.3% professors said that the practicum of the patients' management is necessary, and the 50.9% therapists were training for that.
 - The 66.7% professors said that the practicum of the medical ethics is necessary, and the 34.5% therapists were training for that.
 - The 46.7% professors said that the practicum of the hospital administration is necessary, but the 54.5% therapists have not training.
 - The 33.3% professors said that the practicum of the pharmacology is necessary, but the 81.8% therapists have not training.
 - The 86.7% professors said that the practicum of the patient's education is necessary, and the 43.6% therapists have training.
 - The 66.7% professors said that the practicum of the prosthesis and brace is necessary, but the 14.5% therapists have not training.
 - The 60.0% professors said that the practicum of the exercise prescription is necessary, but the 25.5% therapists have not training.
 - The 53.5% professors said that the practicum of the emergency treatment is necessary, but the 52.7% therapists have not training.
 - Drawing up the plan about the curriculum of clinical practice, the professors (46.7%) were agreed to national master plan framing by an expert advisor, but the therapists (58.2%) said that the plan that make the most of hospitals' characteristics should be specified.
 - It was found that a clinical special therapists(54.5%) was good as a person in charge of clinical practice education, in that each therapist's own good time (34.5%) was.
 - It made use of the form framing by college(40.0%) as the clinical practice textbook, the form framing by hospital (42.9%) and each therapist(22.9%) as the plan, and the form framing by college (74.3%) as the measurement.
 - The most difficult point in clinical practice education was the lacks of the theory-practicum linkage(78.2%).
 - It was found that the period of clinical practice was in the second semester-third grade (40.0%) and the desirable period was in the first semester-third grade(50.0%).
 - Professors (53.3%) were agreed that the desirable clinical practice duration was from four months to six months(60.0%), and the therapists (60.0%) were agreed that from one month to three months.
 - This study presented the lacks of rearing the experts, the lacks of cultural education, and the lacks of the theory-clinical practice linkage. There were need to develop the systematic programs, clinical practice textbooks, the measurements and the special

hospital for clinical practice. And it was need to reduce the gab between of the hospitals for clinical practice, to cut down the costs, and to improve the labour conditions of leaders.

In view of this findings, it takes notice of that both professor and therapist were dissatisfied at the present clinical practice systems. These results point out the problems of clinical practice systems, and do not make expect to us the successive and positive clinical practice. The general, specific and intensive plan about the problems and the direction of improvement that establishing the level of hospital for clinical practice and physiotherapy can be elaborated.

차 례

서 론
연구방법 및 절차
연구결과 분석 및 논의
결 론

서 론

교육이란 인간형성의 과정이요, 인간화의 작용이다. 인간의 형성은 계속적인 과정이요, 계획적, 의도적으로 이루어질 때 교육의 효율성 또한 크다고 할 수 있다. 그럼으로 교육이란 인간발달을 계획적, 의도적으로 바랍직한 행동변화를 향도하는 과정이라 할 수 있으며, 인간은 무엇을 배워야하고, 어떻게 학습하는 것이 가장 효과적인가 하는 교육문제에 당면하게 된다. 전문적인 직업교육은 전문적 직업인으로서의 지식, 기능, 기술습득을 목표로 모든면에서 생산성, 효율성, 능률성의 가치를 존중한다¹⁷⁾.

물리치료교육의 목적은 보건의료전문인으로서 갖추어야 할 전문지식과 치료기술을 갖춘 전문적인 물리치료사를 교육, 양성하는데 있다. 물리치료는 환자를 직접 치료하는 전문성을 필요로 하는 직종으로 물리치료사는 학문적인 지식과 환자치료에 필요한 문제해결능력, 기술, 태도, 치료팀사이의 협력등 임상적응능력을 필요로 한다. 임상적응능력은 학교수업을 통해서서는 완성될 수 없으며, 현장참여 즉 임상실습을 통해서 만이 가능하다⁹⁾.

교육과정은 교육의 3요소인 주체, 객체, 매개체중 교육의 수단이요, 도구이며 방법으로서의 가치를 지닌 매개체이다. 교육과정은 교육 목적을 달성하기 위해 학생들에게 제공되는 총체적인 경험이라할 수 있으며¹⁴⁾, 물리치료교과과정 중의 임상실습교육은 모든 교과의 통합체로서 학생이 습득한 지식을 보강, 통합하도록 하는 것이다⁸⁾.

그러므로 물리치료교육과정중 임상실습교육은 중요한 자리를 차지하며, 성공적인 임상실습교육이 이루어져야 이론과 기술이 동시에 겸비된 보건의료전문직으로서 포괄적인 의료기술을 제공할 수 있는 훌륭한 물리치료사로서 교육양성할 수 있다.

물리치료과는 급속히 발전하는 물리치료기술을 수용하고, 졸업과 동시에 임상에 적용할 수 있는 전문적 직업인의 자질을 개발하기 위하여 2년과정으로는 시간적으로 부족한 점과 졸업 후 인턴제도가 확립되어 있지 않은 현 상태에서 임상실습의 부족등의 이유로 3년제과정으로 개편되었다⁹⁾. 그러나 현 물리치료임상실습교육은 많은 문제점 및 개선점을 가지고 있으며³⁾⁹⁾¹⁶⁾, 교육자 및 피교육자 모두 임상실습교육에 만족하지 못하고 있다¹⁾⁶⁾¹⁶⁾.

물리치료과 학생들은 학교교육과 임상실무간의 차이와 부족한 임상실습교육으로 인해 졸업 직후 임상생활을 원활히 수행할 수 없으며, 임상현장에서는 재교육을 시키는데 시간과 경비가 많이 소요되고 있는 실정이다. 한편 산업사

회에서의 전문지식과 기술수준의 상향적요구 및 국민보건지식수준상향에 따른¹²⁾, 물리치료소비자들의 질적물리치료서비스에 대한 요구가 증가하고 있어, 소비자를 만족시키는 물리치료서비스 제공이 필요하며, 보건의료전문 물리치료사를 양성하는 교육기관에서는 이에 적합한 물리치료사를 배출하기위해 학교교육과 임상실무의 풍부한 연결지식 및 기술을 습득할 수 있도록 교육시켜야 할 것이다. 이에 교수와 물리치료사의 견해를 바탕으로 임상실습교육에 대한 세부적인 연구항목 및 구체적인 연구방향을 제시하고자 본 연구를 시도하였다.

연구방법 및 절차

본 연구는 질문지를 이용하였으며, 임상실습교육을 분석한 조사 연구방법 및 절차는 다음과 같다.

조사연구대상 및 절차

3년제 전문대학과정과 4년제 대학과정의 전국 30개교중 1997년 현재 임상실습을 실시하고 있는 3년제 전문대학과정 16개교, 4년제 대학과정 4개교, 총 20개교 및 20개교에서 임상실습교육을 의뢰하고 있는 전국의 병원 중 94개 병원, 총 114곳에 우편을 통해 1997년 11월 1일부터 자료요청을 하였으며, 1998년 2월 28일까지 15개교 대학과 55개 병원의 총 70건의 자료가 도착하였으며, 회수율은 대학이 75.0%, 병원이 58.5%로 총 61.4%이었다.

조사내용 및 자료처리방법

임상실습교육 질문내용은 조사대상자의 일반적인 특성, 교육 및 임상경력, 임상실습제도에 대한 만족도여부, 임상실습내용, 임상실습내용 구체화방안, 임상실습교재, 강의계획서, 평가도구, 임상실습교육시 어려움점, 임상실습교육담당자, 임상실습시기 및 기간, 임상실습문제점 및 개선방향등이며, 수집된 자료의 분석방법으로는 x2 검정법과 백분율을 사용하였다.

연구결과 분석 및 논의

응답자의 일반적인 특성 중 성별은 표1. 과 같으며, 질문을 의뢰한 대상자가 교수는 학과장 중심이었으며, 치료사는 병원실장 중심으로, 연령은 교수는 41세-50세(53.3%), 치료사는 31세-40세(54.5%)가 가장 많이 차지하고 있다(표2.).

표 1. 성별

성별 구분	교 수	치료사	계
남	13(86.7)	45(81.8)	58(82.9)
여	2(13.3)	10(18.2)	12(17.1)
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

표 2. 연령

연별/구분	교 수	치료사	계
20세~30세		2(3.6)	2(2.9)
31세~40세	5(33.3)	30(54.5)	35(50.0)
41세~50세	8(53.3)	18(32.7)	26(37.1)
51세~60세	2(13.3)	5(9.1)	7(10.0)
60세 이상			
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

표 3. 임상경력

임상경력/구분	교 수	치료사	계
1년~5년	8(53.3)	2(3.6)	10(14.3)
6년~10년	2(13.3)	8(14.5)	10(14.3)
11년~15년	4(26.7)	20(36.4)	24(34.3)
16년~20년	1(6.7)	16(29.1)	17(24.3)
21년 이상		9(16.4)	9(12.8)
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

교수의 임상경력은 1년-5년 (53.3%)이 가장 많으며(표3.), 이론과 임상을 연결지도해야 할 교수진의 임상경력이 적은 것은 이론에 편중된 수업³⁾이 될 수 있으며, 학생들의 임상지

표 4. 교육경력 및 학교출강경력

경력/구분	교수	치료사	계
없음		27(49.0)	27(38.6)
1년~5년	4(26.7)	24(43.6)	28(40.0)
6년~10년	2(13.3)	1(1.8)	3(4.3)
11년~15년	4(26.7)	2(3.6)	6(8.6)
16년~20년	4(26.7)	1(1.8)	5(7.1)
21년 이상	1(6.7)		1(1.4)
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %표

도교수의 현장지도에 대한 불만의 요소가 될 수 있다¹⁾.

치료사의 임상경력은 11년-15년(36.4%)이 가장 많으며(표3.), 대체적으로 많은 임상경력을 가지고 있어, 바람직하다고 볼 수 있다.

교수의 교육경력은 21년이상(6.7%)이 가장 적으며(표4.), 비교적 많은 교육경력을 가지고 있는 것으로 나타나고 있다. 치료사의 학교출강 경력은 1년-5년(43.6%)이 가장 많으며, 49.0%가 학교출강경력이 전혀없는 것으로 나타났다(표4.).

치료사들의 적은 학교출강경력과 학교출강경력이 전혀 없음은 지도물리치료사 부재³⁾의 문제를 야기시킬 수 있다.

이현옥(1996)은 실습담당자에 대한 학생들의 55.6%가 치료사의 임상실습지도에 체계성이 없다고 응답한 것은 임상실습교육내용을 체계화하고 조직화하는 능력 즉 교육능력의 미흡함을 의미한다고 하였다.

교수의 임상경력의 부족과 치료사의 교육경력의 부족은 지속적인, 전문교육프로그램의 개발을 통해 상호협조하여 발전시켜 나아가야할 과제라할 수 있다.

임상실습제도에 관한 만족여부

임상실습제도에 대한 만족여부에서 교수의 100%(표5.), 치료사의 72.7%(표5.)가 만족

하지 않고 있으며, 전체 응답자의 78.6%(표5.)가 임상실습제도에 만족하고 있지않다는 것은 현 임상실습제도에 문제점이 있음을 나타내고 있으며, 교과과정을 편성하고, 교육해야 할 교수와 임상현장에서 직접 임상실습교육을 담당하고 있는 치료사들의 이와 같은 불만족은 효과적인 임상실습교육이 이루어지기 어렵다는 것을 시사하고 있다. 그러므로 임상실습제도에 대한 구체적인 개선방향이 제시되어야 할 것으로 생각된다.

표5. 임상실습제도에 대한 만족여부

만족여부/구분	교수	치료사	계
만족한다		15(27.3)	15(21.4)
그저그렇다	11(73.3)	28(50.9)	39(55.7)
불만족한다	4(26.7)	12(21.8)	16(22.9)
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

임상경력 및 교육경력, 학교출강경력과 임상실습제도 만족여부와의 관계

임상경력 및 교육경력과 임상실습제도 만족여부와의 관계(표5-1, 표5-2)에서 교수는 임상경력, 교육경력과 무관하게 임상실습제도 만족여부에서 불만족(100%)하고 있는 것으로 나타났으며, 치료사는 임상경력 및 학교출강 경력은 임상실습제도 만족여부(표5-1, 표5-2)에 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하다(P<.005). 교수, 치료사 모두 임

표 5-1. 임상경력과 임상실습제도 만족여부

만족여부	교수		치료사	
	만족	불만족	만족	불만족
임상경력				
1년~5년	8(53.3)			2(5.0)
6년~10년	2(13.3)	1(6.7)	7(12.7)	7(17.5)
11년~15년	4(26.7)	7(46.7)	13(32.5)	
16년~20년	1(6.7)	4(26.7)	12(30.0)	
21년 이상			3(20.0)	6(15.0)
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)	

()는 % X²=3.2 df=9 P<.005

상실습제도 만족여부에 경력이 요인으로 작용하지 않고 있음을 알 수 있다.

표 5-2. 교육경력, 출강경력과 임상실습제도 만족여부

만족여부 교육, 출강경력	교 수		치 료 사	
	만족	불만족	만족	불만족
없음		4(26.7)	23(57.5)	
1년~5년	4(26.7)	9(60.0)	15(37.5)	
6년~10년	2(13.3)	1(6.7)		
11년~15년	4(26.7)	1(6.7)	1(2.5)	
16년~20년	4(26.7)		1(2.5)	
21년 이상	1(6.7)			
계	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)	

()는 % $X^2=6.93$ $df=11$ $P<.005$

물리치료과 임상실습

임상실습에 대한 질문(표6.)을 살펴보면, 물리치료전공에 필수적이다(97.1%) 임상활동에 필수적이다(98.6%)에 많은 동의를 하고 있으며, 이는 임상실습이 물리치료의 중요한 학습

과정임을 나타내고 있다. 불필요한 내용이 많다는 교수(33.3%)에 비해 치료사(56.4%)는 그렇지 않다고 답하고 있으며, 대체로 불필요한 내용이 많다는 전적으로 동의하지 않고 있는 것으로 나타났다. 실습내용이 변화되어야 한다(67.1%), 실습이 강화되어야 한다(82.9%), 실습이 구체화 되어야 한다(90.0%)에는 많은 동의를 나타내고 있다.

물리치료과의 임상실습의 학점은 3년제 전문대학과정이 평균 10학점, 4년제 대학과정이 평균 11학점¹²⁾을 교과과정에 편성하고 있으나, 임상실습병원설정, 물리치료실규모, 물리치료사의 경험, 기술수준, 환자의 다양성등을 고려한 실습교육내용에 대한 구체적인 연구가 되어 있지 않으며, 임상실습교육을 전적으로 임상물리치료사에게 의뢰하고 있는 실정으로 이에따른 교육내용방법등 임상실습교육의 개선이 절실히 요구되고 있다⁹⁾. 특히 임상실습 교육내용의 구체적인 연구, 분야별 전문적인 실습을 교육할 수 있는 전문임상물리치료교육제도등이 연구되어야 한다.

표 6. 물리치료과 임상실습

물리치료과 임상실습	구분	구분			계
		그렇다	그저그렇다	그렇지않다	
물리치료전공에 필수적이다	교 수	14(93.3)	1(6.7)		15(100.0)
	치 료 사	54(98.2)	1(1.8)		55(100.0)
	계	68(97.1)	2(2.9)		70(100.0)
임상활동에 필수적이다	교 수	15(100.0)			15(100.0)
	치 료 사	54(98.2)	1(1.8)		55(100.0)
	계	69(98.2)	1(1.4)		70(100.0)
불필요한 내용이 많다	교 수	4(2.7)	6(40.0)	5(33.3)	15(100.0)
	치 료 사	6(10.9)	18(32.7)	31(56.4)	55(100.0)
	계	10(14.3)	24(34.3)	36(51.4)	70(100.0)
실습내용이 변화되어야 한다	교 수	11(73.3)	4(26.7)		15(100.0)
	치 료 사	36(65.5)	15(27.3)	4(7.3)	55(100.0)
	계	47(67.1)	19(27.1)	4(5.7)	70(100.0)
실습이 강화되어야 한다	교 수	12(80.0)	3(20.0)		15(100.0)
	치 료 사	46(83.9)	9(16.4)		55(100.0)
	계	58(82.9)	12(17.1)		70(100.0)
실습이 구체화되어야 한다	교 수	14(93.3)	1(6.7)		15(100.0)
	치 료 사	49(89.1)	6(10.9)		55(100.0)
	계	63(90.0)	7(10.0)		70(100.0)

임상실습내용

임상실습내용은 3년제 전문대학과정, 4년제 대학과정에 개설되어 있는 전공과목 교과과정¹²⁾을 바탕으로 정리되었으며, 교수, 치료사에게 기타 필요하다고 생각되는 실습의 질문에 대한 응답은 정리된 임상실습내용의 범주를 벗어나는 내용이 없었다.

임상실습내용중(표7.) 질환에 관한 실습, 기구에 관한 실습은 교수(93.3%, 73.3%)는 필요하다가 가장 많았으며, 치료사 역시 가장 많이 실습교육을 하고 있었다(89.1%, 81.8%).

치료기술에 관한 실습은 교수 모두 필요하다고 하였으며, 치료사는 72.7%만 실습하고 있어, 치료기술에 관한 실습은 임상실습교육시 강화되어야 할 부분이라 생각된다. 특히 전문 물리치료사 제도를 확대해 나가는 현시점에서 분야별 물리치료기술을 익히는데 있어 필요한 실습이기에 보다 심도있는 실습이 요망된다.

환자평가에 관한 실습은 교수 모두 필요하다고 하였으나, 치료사는 63.6.%만이 실습을 하고 있어 환자평가에 관한 실습은 충분히 교육되어진다고 볼 수 없다. 환자평가에 관한 실습은 단독개업 및 물리치료사의 질적수준을 높여 보다 양질의 물리치료가 제공되기위한 최우선의 내용이라 할 수 있으므로, 임상실습교육내용중 강화되어야 할 내용이라 할 수 있다.

임상심리에 관한 실습은 20.0%만이 실습하고 있으며, 23.6%가 전혀 실습하고 있지 않은 것으로 나타났다. 점차 높아지는 의료지식 및 다양성을 지닌 환자들을 치료하는 물리치료사의 역할은 상당히 여러분야에서 다양성을 지녀야 한다.

임상심리에 관한 실습은 정확하고, 심도있는 의료서비스를 제공하기위한 기초내용으로서 임상실습에 관한 실습 또한 강화되어야 한다고 본다.

환자관리에 관한 실습은 93.3%의 교수는 필요하다고 하였으며, 50.9%가 실습하고, 36.4%는 약간 실습한다고 하였다. 보다 효율적인

환자관리를 통해 물리치료환자를 만족시키는 물리치료서비스의 기초로서 환자관리에 관한 실습 역시 강화되어야 한다.

의료윤리에 관한 실습은 본 연구에서는 교수의 66.7%가 필요하다고 하였으나, 물리치료과 직업윤리와 관계된 교육현황에 대한 연구¹¹⁾에서는 교수의 100%가 의료윤리교육은 필요하다고 하였다. 권혜정, 황성수(1991.)의 연구에 의하면, 70.9%의 물리치료과학생들이 물리치료사 윤리강령에 대해 모른다고 응답하였다. Reigle J.(1996)는 윤리적 접근은 환자에게 많은 도움을 준다고 하였으며, 의료윤리는 환자를 치료하는 치료사로서 갖추어야 할 기본원리로서 반드시 교육되어야 한다.

병원행정에 관한 실습은 54.5%가 전혀 실습하고 있지 않은 것으로 나타났다. 병원행정에 관한 내용은 전문성 및 경영철학을 추구하는 현 시대에서 전략적이고 효율성있는 병원관리 및 환자관리를 위한 전문지식으로, 병원행정에 관한 내용이 도입되어 교육되어야 된다고 본다.

약리학적응에 관한 실습은 81.8%가 실습하고 있지 않으며, 교수의 33.3%만이 필요하다고 응답하고 있다. 약리학적응에 관한 실습은 임상실습교육에서 실시되지 않더라도 이론적인 기초지식은 습득되어야 된다고 본다.

환자교육에 관한 실습은 43.6%가 실시하고 있으며, 45.5%는 약간 실습하고 있는 것으로 나타났다. 물리치료는 단순한 치료만이 아닌 치료교육으로 확대되고 있는 추세로 자기관리, 자가치료, 추수지도, 정보제공등 많은 교육적인 면을 지니고 있다. Gahimer JE.(1996)는 물리치료사의 병에 대한 정보, 가정운동의 충고 및 정보, 건강교육, 스트레스관리방안등의 환자교육행동의 효과가 크다고 했다. 물리치료대상자 중 많은 환자가 만성 및 재활환자로서 스스로 관리하며 적응하는 삶을 영위할 수 있도록⁷⁾ 도와야 하며, 만성 및 재활환자의 구조화된 교육이 좋은 결과를 가져오는 것으로 연구되어져 있다¹⁰⁾. 교육수준 및 생활수준의 상

표 7. 임상실습 내용

임상실습 내용	구분	교수 치료사	필요하다 실습하고 있다	그저 그렇다 약간 실습하고 있다	불필요하다 실습하고 있지 않다	계
질환에 관한 실습	교수		14(93.3)	1(6.7)		15(100.0)
	치료사		49(89.1)	6(10.9)		55(100.0)
	계		63(90.0)	7(10.0)		70(100.0)
기구에 관한 실습	교수		11(73.3)	4(26.7)		15(100.0)
	치료사		45(81.8)	7(12.7)	3(5.5)	55(100.0)
	계		56(80.0)	11(15.7)	3(4.3)	70(100.0)
치료기술에 관한 실습	교수		15(100.0)			15(100.0)
	치료사		40(72.7)	15(27.3)		55(100.0)
	계		55(78.6)	15(21.4)		70(100.0)
환자평가에 관한 실습	교수		15(100.0)			15(100.0)
	치료사		35(63.6)	18(32.7)	2(3.6)	55(100.0)
	계		50(71.4)	18(25.7)	2(2.9)	70(100.0)
임상심리에 관한 실습	교수		10(66.7)	5(33.3)		15(100.0)
	치료사		11(20.0)	31(56.4)	13(23.6)	55(100.0)
	계		21(30.0)	36(51.4)	13(18.6)	70(100.0)
환자관리에 관한 실습	교수		14(93.3)	1(6.7)		15(100.0)
	치료사		28(50.9)	20(36.4)	7(12.7)	55(100.0)
	계		42(60.0)	21(30.0)	7(10.0)	70(100.0)
의료윤리에 관한 실습	교수		10(66.7)	4(26.7)	1(6.7)	15(100.0)
	치료사		19(34.5)	23(41.8)	13(23.6)	55(100.0)
	계		29(41.4)	27(38.6)	14(20.0)	70(100.0)
병원행정에 관한 실습	교수		7(46.7)	8(53.3)		15(100.0)
	치료사		4(7.3)	21(38.2)	30(54.5)	55(100.0)
	계		11(15.7)	29(41.4)	30(42.9)	70(100.0)
약리학적응에 관한 실습	교수		5(33.3)	9(60.0)	1(6.7)	15(100.0)
	치료사		2(3.6)	8(14.5)	45(81.8)	55(100.0)
	계		7(10.0)	17(24.3)	46(65.7)	70(100.0)
환자교육에 관한 실습	교수		13(86.7)	2(13.3)		15(100.0)
	치료사		24(43.6)	25(45.5)	6(10.9)	55(100.0)
	계		37(52.9)	27(49.1)	6(10.9)	70(100.0)
보조기의 수족에 관한 실습	교수		10(66.7)	5(33.3)		15(100.0)
	치료사		13(23.6)	34(61.8)	8(14.5)	55(100.0)
	계		23(32.9)	39(55.7)	8(11.4)	70(100.0)
운동처방에 관한 실습	교수		9(60.0)	6(40.0)		15(100.0)
	치료사		20(36.4)	21(38.2)	14(25.5)	55(100.0)
	계		29(41.4)	27(38.6)	14(20.0)	70(100.0)
응급처리에 관한 실습	교수		8(53.3)	7(46.7)		15(100.0)
	치료사		4(7.3)	22(40.0)	29(52.7)	55(100.0)
	계		12(17.1)	29(41.4)	29(41.4)	70(100.0)

()는 %

표 8. 임상실습내용 구체화 방안

구체화방안	구분	교 수	치료사	계
학교특성을 살려 구체화되어야 한다		2(13.3)	3(5.5)	5(7.1)
실습병원특성을 살려 구체화되어야 한다		6(40.0)	32(58.2)	38(54.3)
전문교수진에 의한 전국적인 기본안으로 구체화되어야 한다		7(46.7)	20(36.4)	27(38.6)
계		15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

향으로 인한 건강정보제공, 건강증진 프로그램의 관심이 높아지는 시대적인 요청도를 볼 때, 환자교육에 관한 실습은 실질적, 구체적으로 개발되어 임상실습교육이 이루어져야 한다. 보조기수족에 관한 실습은 14.5%만이 실습하고 있지 않음으로 나타났으며, 운동처방에 관한 실습은 25.5%가 실습하고 있지 않으며, 응급처치에 관한 실습은 52.7%가 실습하고 있지 않은 것으로 나타났다.

운동처방에 관한 실습은 물리치료분야의 확대차원에서 교육되어야 하며, 응급처치에 관한 실습은 물리치료사는 보건의료팀의 일원으로서 응급사고에 대처할 수 있는 기본지식 및 기술을 갖추어야 하기에 교육되어야 한다고 본다.

임상실습내용구체화방안, 임상실습교육담당

임상실습내용구체화 방안(표8.)은 교수는 전문교수진에 의한 전국적인 기본안으로 구체화되어야 한다(46.7%)가 가장 많으며, 치료사는 실습병원 특성을 살려 구체화되어야 한다(58.2%)가 가장 많다. 임상실습내용구체화방안은 분야별전문교수진과 분야별전문치료사간의 상호협조하에 이론과 임상이 접목되어 구체화되어야 하며, 전문적인 분야별 임상실습교육의 지정병원제도가 필요하다고 본다. 우리나라 물리치료의 교육적 측면 및 질적수준의 향상을 위한 발전적인 시각에서 볼 때 병원의 첨단시설 및 다양한 자원은 학생 임상실습교육 및 치료사재교육의 장으로서 충분히 활용되어야 한다.

이에 임상병원의 적극적인 교육체계 및 활성화 방안이 연구되어야 한다.

임상실습교육담당(표9.)은 분야별 임상실습교육전담치료사(54.5%)가 담당하는 경우가 가장 많으며, 각 치료사가 시간나는대로 담당하는 경우는 34.5%로 나타났다. 분야별 임상실습교육전담치료사가 임상실습교육을 담당하는 경우가 가장 많은 것은 바람직한 현상이나, 현 우리나라실정에서는 전문물리치료사제도가 확립되어 있지않은 점과 지도치료사의 부재³⁾는 큰 문제점이라 할 수 있다. 또한 치료사의 과중한 업무²⁾³⁾⁵⁾는 임상실습교육의 큰 걸림돌이라 할 수 있다. 외국의 경우, 임상실습의 중요성을 인식하여 전문치료사를 위한 실습에 이르기까지 구체적이고, 다양한 프로그램이 개발되어 효율적인 임상실습을 위한 자료로 활용되고 있다²⁰⁾. 현재 일부지역의 일부병원에서 실시되고 있는 전문프로그램의 임상실습교육은 바람직한 방향이라 할 수 있으며, 보다 바람직한 임상실습교육이 이루어짐과 동시에 물리치료사의 질적 향상을 위하여 분야별 전문교수진과 분야별 전문물리치료사간의 상호협조아래 이론과 실습을 접목시키는 작업이 선행되어야 한다. 또한 교수진의 임상실습교육의 적극 참여제도, 분야별 임상실습교육 지정병원제도, 일정이상의 풍부한 임상경험과 자격을 갖춘 물리치료사만이 실습 지도를 할 수 있도록 제한하는⁹⁾제도등이 구체적으로 검토되어야 한다.

표 9. 임상실습 교육담당

교육담당	치료사
분야별 임상실습교육전담 치료사	30(54.5)
주임 물리치료사	6(10.9)
각 치료사가 시간나는 대로 별로 신경쓰고 있지 않다	19(34.5)
계	55(100.0)

()는 %

임상실습교재, 강의계획서, 평가도구

임상실습교재(표10.)사용에서는 학교에서 제작한 양식(40.0%)을 가장 많이 사용하고 있으며, 강의계획서는 병원에서 제작한 양식(42.9%)과 각 병원치료사별로 제작한 양식(22.9%)이 주로 사용되며, 65.8%가 병원의 양식을 사용한다고 볼 수 있다.

평가도구는 학교에서 제작한 양식(74.3%)을 가장 많이 사용하고 있으며, 병원에서 제작한 양식을 21.8%가 사용하고 있다.

교육은 사전계획아래 교수매체에 의해 이루어지며, 그결과를 평가하게 된다. 즉 평가는 본질적으로 특정교육현상에 관한 증거를 체계적으로 수집하고 해석하여 가치를 판단함으로써 의사결정에 도움을 주기위한 활동이다. 교수매체는 영상, 인쇄물, 동작등 여러 종류가 있으며¹⁵⁾, 교재는 교수매체이며, 강의계획서는 교육함에 있어 사전계획으로 볼 수 있다. 임상실습교육평가지 수집, 해석해야할 자료와 평가도구가 일원적 체계성을 이루고 있지 않음은 정확한 평가가 이루어진다고 볼 수 없다. 즉 교재는 학교에서 제작한 양식을 사용하고, 강의계획서는 병원에서 제작한 양식을 사용하며, 평가도구는 학교에서 제작한 양식을 사용하는 것은 교수매체, 사전계획수립, 평가등이 일치되지 않음을 나타낸다.

임상실습교육교재는 통일된 기초공통교재, 학교의 특성별 교재, 분야별 전문교재, 병원특성별 교재등 다양한 측면에서 연구, 개발되어야 하며, 사전계획수립의 중요한 역할을 하는 강의계획서는 임상실습교육의 목표에 따라 전문분야별 교수진 및 전문분야별 치료사간의

교육은 사전계획아래 교수매체에 의해 이루어지며, 그결과를 평가하게 된다. 즉 평가는 본질적으로 특정교육현상에 관한 증거를 체계적으로 수집하고 해석하여 가치를 판단함으로써 의사결정에 도움을 주기위한 활동이다. 교수매체는 영상, 인쇄물, 동작등 여러 종류가 있으며¹⁵⁾, 교재는 교수매체이며, 강의계획서는 교육함에 있어 사전계획으로 볼 수 있다. 임상실습교육평가지 수집, 해석해야할 자료와 평가도구가 일원적 체계성을 이루고 있지 않음은 정확한 평가가 이루어진다고 볼 수 없다. 즉 교재는 학교에서 제작한 양식을 사용하고, 강의계획서는 병원에서 제작한 양식을 사용하며, 평가도구는 학교에서 제작한 양식을 사용하는 것은 교수매체, 사전계획수립, 평가등이 일치되지 않음을 나타낸다.

표 10. 교재사용, 강의계획서, 평가도구

문항	구분			교재 사용			강의 계획서			평가 도구		
	교수	치료사	계	교수	치료사	계	교수	치료사	계	교수	치료사	계
학교에서 제작한 양식 이용	8 (53.3)	20 (36.4)	28 (40.0)	3 (20.0)	8 (14.5)	11 (15.7)	13 (86.7)	39 (70.9)	52 (74.3)			
병원에서 제작한 양식 이용	2 (13.3)	15 (27.3)	17 (24.3)	4 (26.6)	26 (47.3)	30 (42.9)	1 (6.7)	8 (14.5)	9 (12.9)			
각 교수별로 제작한 양식 이용	2 (13.3)		2 (2.9)	1 (6.7)		1 (1.4)	1 (6.7)		1 (1.4)			
각 병원치료사별로 제작한 양식이용		9 (16.4)	9 (12.9)	1 (6.7)	15 (27.3)	16 (22.9)		4 (7.3)	4 (5.7)			
현재 사용하지 않으나 필요하다고 본다	2 (13.3)	10 (18.2)	12 (17.1)	4 (26.6)	5 (9.0)	9 (12.9)		3 (5.5)	3 (4.3)			
현재 사용하지 않으며 불필요하다고 본다	1 (6.7)	1 (1.8)	2 (2.9)	2 (13.3)	1 (1.8)	3 (4.3)		1 (1.8)	1 (1.4)			
계	15 (100.0)	55 (100.0)	70 (100.0)	15 (100.0)	55 (100.0)	70 (100.0)	15 (100.0)	55 (100.0)	70 (100.0)			

()는 %

간밀한 자료교환 및 분석의 과정을 거쳐 개발되어져야 한다. 수집된 계획의 목표에 충분히 도달하였는가를 검토해야할 평가도구는 개발된 강의 계획서를 바탕으로 체계성을 이룬 보다 세부적인 평가도구가 만들어져야 한다.

소 적은 것도 하나의 문제요인으로 볼 수 있다. 학교에서는 보다 폭넓은 실습과정을 운영해야 하며, 교수들의 적극적인 임상참여 활동 및 임상재교육이 절실히 요구되어 진다.

임상실습교육시 가장어려운 점

임상실습교육시 가장어려운 점(표11.)은 이론과 실습연결부족(78.2%)이 가장 많으며, 태도적인면의 사전지식부족은 16.4%이었다. 물리치료분야 사전지식부족은 5.5%에 불과 하였다. 안소윤(1987)은 이론에 편중한 수업 및 실습지도교수의 부재를 지적하였으며, 권혜정, 황성수(1991)의 연구에서도 임상실습시 교과학습적용여부에 대한 불만족에서 많은 학생들이 (48.1%) 학교에서 배운 학습내용이 너무 이론적이라고 지적하고 있다. 본 연구의 일반적 특성에서 나타남과 같이 교수의 임상경력이 다

임상실습시기, 기간 및 바람직한 임상시기, 기간

임상실습시기(표 12)는 3-2학기(40.0%), 방학기간(33.3%), 3-1학기(20.0%)순이며, 바람직한 임상실습시기는 3-1학기(50.0%)로 나타났다.

3-2학기에 임상실습교육을 실시할 경우, 학생들은 국가고사 준비의 부담감을 느끼며, 국가고사실시일자가 앞당겨 질것으로 예상되는 현실점에서, 상당한 부담감을 주는 시기라 할 수 있다. 한편 3-1학기에 임상실습교육을 실시할 경우에는 학생들의 임상기초지식부족이 문제라 할 수 있다. 방학기간 중의 실시는 현재로서는 정규교과과정운영시기가 아닌점을 감안할 때 실시에 몇가지 어려운 점을 가지고 있으나 점차 개방, 확대되어 가는 교과과정 운영체제에서는 무관하리라 본다. 그러므로 바람직한 임상실습시기로는 3-1학기, 4-1학기(4년제 대학과정)또는 여름방학과 3-1학기, 4-1학기에 걸친 기간이라 본다.

임상실습기간(표13.)은 4-6개월(60.0%)이 가장 많으며, 바람직한 임상실습기간은 교수는 4-6개월(53.3%), 치료사는 1-3개월(60.0%)

표 11. 임상실습 교육시 가장어려운 점

교육시 어려운점	치료사
물리치료분야 사전지식부족	3(5.5)
기자제취급 사전지식부족	
이론과 실습 연결부족	43(78.2)
태도적인면의 사전지식부족	9(16.4)
계	55(100.0)

()는 %

표 12. 임상실습시기 및 바람직한 임상실습시기

시기	구분	임상실습시기	바람직한 임상실습시기		
			교 수	치료사	계
2~2 학기			1(6.7)		1(1.4)
3~1 학기		3(20.0)	8(53.3)	27(49.1)	35(50.0)
3~2 학기		6(40.0)	3(20.0)	10(18.2)	13(18.6)
4~1 학기		1(6.7)	1(6.7)		1(1.4)
방학기간		5(33.3)	2(13.3)	10(18.2)	12(17.1)
수 시 로				8(14.5)	8(11.4)
계		15(100.0)	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

표 13. 임상실습기간 및 바람직한 임상실습기간

시기	구분	임상실습시기	바람직한 임상실습시기		
			교수	치료사	계
1개월~3개월		6(40.0)	5(33.3)	33(60.0)	38(54.3)
4개월~6개월		9(60.0)	8(53.3)	14(25.5)	22(31.4)
7개월~12개월			2(13.3)	5(9.1)	7(10.0)
13개월 이상				3(5.5)	3(4.3)
계		15(100.0)	15(100.0)	55(100.0)	70(100.0)

()는 %

로 나타났다. 치료사의 바람직한 임상실습기간이 짧게 나타난 것은 과중한 업무로 인해 임상실습교육의 기간이 길때, 병원업무에 지장이 초래됨이라 생각된다.

우리나라도 21세기에는 의학, 약학, 수의학 과등의 교육과정기간이 상향될 예정이며, 인간을 대상으로 하는 임상실습의 과정을 강화한 결과로서 선진국의 경우 이미 시행되고 있는 학제이며, 보건과학분야의 학제도 4년-6년등으로 강화되어있다⁴⁾. 이런 추세로 볼 때, 임상실습교육의 기간은 연장되어야 한다고 본다.

임상실습문제점 및 개선방향

임상실습문제점 및 개선방향에 대한 응답은 표14.와 같으며, 교육자측면에서는 전문실습지도자육성필요(5명)가 가장 많으며, 피교육자에서는 인성교육부족(11명), 이론, 임상연결능력부족(8명)순이었다. 실습내용중 교수는 병원실습내용미비(4명), 치료사는 학교실습내용미비(2명)등을 언급하였으며, 실습방법에서는 체계적인 임상실습교육프로그램개발(30명), 임상실습교재개발(25명), 학교, 병원의 연계부족(14명), 분야별 전문실습필요성(7명), 임상실습평가개발(7명)등 실습방법에서 많은 문제점 및 개선방향을 제시하였다. 실습여건중 교수는 병원간의 격차(6명), 치료사는 실습비의 격차(5명), 지도치료사의 처우개선문제(5명)등을 특히 제안하였다.

이상에서와 같이, 임상실습문제점 및 개선방향제안에서는 본 연구에서 언급된 바와 동일한 문제점 및 개선방향이 제안된 것을 볼때, 교수, 치료사 모두 임상실습교육내용 개선의 필요성을 동감하며, 동일한 측면의 문제점 및 개선점을 공유하고 있다고 할 수 있다.

결론

물리치료교육의 목적은 보건전문의료인으로서 학문적인 지식과 환자치료에 필요한 많은 임상적응능력을 필요로 하며, 임상적응능력은 임상실습교육을 통해서 가능하다. 그러므로 임상실습교육은 물리치료교육의 중요한 부분을 차지하고 있는 교과과정이라 할 수 있다.

임상실습교육이 중요한 교과과정임에도 불구하고 많은 선행연구에서 임상실습교육의 여러 측면에서의 문제점등이 제기되었다. 한편 물리치료사는 산업사회에서의 전문지식과 기술수준의 상향적 요구 및 국민보건지식수준의 상향에 따른 물리치료소비자들의 질적 물리치료서비스에 대한 요구가 증가하고 있는 시점에서 이에 부응하는, 풍부한 이론적 지식 및 임상실무를 갖춘 물리치료사로 교육되어야 한다.

임상실습에 관한 거의 모든 선행연구에서는 임상실습교육의 피교육자인 학생들이 조사연구 대상이었으나, 본 연구는 임상실습교육의 교육자인 교수와 물리치료사가 조사연구 대상자로서 교육자입장의 견해를 바탕으로, 임상실습교

표 14. 임상실습 문제점 및 개선방향

구 분	문제점 및 개선방향	빈도 수		계
		교 수	치료사	
교 육 자	실습 담당자의 성의부족	3		3
	실습 담당자의 지도력부족	3		3
	실습 담당자의 이론적 배경부족	2		2
	전문 실습지도자 육성 필요	5		5
	교수진의 임상실습 부족		2	2
피교육자	직업의식 결여		1	1
	인성교육 부족		11	11
	전문지식 부족		4	4
	이론, 임상연결 능력부족		8	8
실습내용	학교 실습내용 부족		2	2
	병원실습 내용 미비	4		4
실습방법	학교, 병원과의 연계부족	6	8	14
	학교의 임상실습 교육 강화 필요	4	2	6
	체계적인 실습교육 프로그램 개발필요	10	20	30
	임상실습교재 개발필요	10	15	25
	임상실습 평가 개발필요	5	2	7
	실습시기 및 기간의 문제성	2	8	10
	다양한 병원실습 실시 필요	2	5	7
	분야별 전문실습 필요성	5	2	7
	인턴제도 도입	2		2
실습여건	병원간의 격차	6	1	7
	실습비의 격차		5	5
	다양한 병원 실습부족	2		2
	지도치료사 처우개선 문제	1	5	6
	지도치료사의 과중한 업무		3	3
지역간의 격차	1	2	3	

육에 관한 문제점을 구체화하며, 개선 방향을 모색하여, 임상실습교육에 대한 세부적인 연구 항목 및 연구방향을 제시하고자 본 연구를 시도하였다.

본 연구는 전국의 15개교 교수와 55개 병원 치료사를 대상으로 질문지를 연구도구로 사용하여, 임상실습교육제도에 대한 만족도, 임상실습내용, 임상실습내용구체화방안, 임상실습교재, 강의계획서, 평가도구, 임상실습교육시 어려운점, 임상실습교육담당자, 임상실습시기 및 기간, 임상실습문제점 및 개선방향등을 조사, 연구 하였다.

자료의 분석 방법은 X²검정법과 백분율을 사용하였다.

본 연구 조사연구의 결과는 다음과 같다.

- 일반적인 특성 중 경력은 교수는 임상경력(1년~5년, 53.3%)이, 치료사는 학교출강경력(1년~5년, 43.6% ; 전혀 없음, 49.0%)이 적은 것으로 나타났다.
- 임상실습 제도에 대한 만족여부는 전체 응답자의 78.6%가 만족하지 않고있는 것으로 나타났다.
- 임상경력 및 교육경력, 학교출강경력과 임상실습제도만족여부와는 상관이 없는 것으로

로 나타났으며, 통계적으로 유의하다(P< 005).

- 물리치료과 임상실습은 불필요한 내용이 많다는 전적으로 동의하지 않으며, 실습내용이 변화 되어야 한다(67.1%) 실습이 강화되어야 한다(82.9%) 실습이 구체화되어야 한다 (90.0%)에는 많은 동의를 나타내고 있다.

- 임상실습학점은 교과과정상 평균 11학점으로 편성되어 있으며, 임상실습병원선정기준 및 임상실습교육내용에 관한 구체적인 연구는 되어있지 않았다.

- 임상실습내용에 대한 질문지는 교수는 필요한가에 대해, 치료사는 실습교육을 실시하고 있느냐에 관해 응답하도록 하였다.

질환, 기구, 치료기술에 관한 실습은 교수, 치료사간에 큰 차이점이 없었다.

환자평가에 관한 실습은 교수 100.0%가 필요하다고 하였으며, 치료사 63.6%가 실습하고 있었다.

임상심리에 관한 실습은 교수 66.7%가 필요하다고 하였으며, 치료사는 20.0%만이 실습하고 있었다.

환자관리에 관한 실습은 교수 93.3%가 필요하다고 하였으며, 치료사는 50.9%가 실습하고 있었다.

의료윤리에 관한 실습은 교수 66.7%가 필요하다고 하였으며, 치료사의 34.5%가 실습하고 있었다.

병원행정에 관한 실습은 교수 46.7%가 필요하다고 하였으며, 치료사의 54.5%가 실습하고 있지 않았다.

약리학적응에 관한 실습은 교수 33.3%가 필요하다고 하였으며, 치료사의 81.8%가 실습하고 있지 않았다.

환자교육에 관한 실습은 교수 86.7%가 필요하다고 하였으며, 치료사의 43.6%가 실습하고 있었다.

보조기의수족에 관한 실습은 교수 66.7%가 필요하다고 하였으며, 치료사의 14.5%가 실습

하고 있지 않았다.

운동처방에 관한 실습은 교수 60.0%가 필요하다고 하였으며, 치료사 25.5%가 실습하고 있지 않았다.

응급처치에 관한 실습은 교수 53.3%가 필요하다고 하였으나, 치료사 52.7%가 실습하고 있지 않았다.

- 임상실습내용구체화 방안은 교수는 전문교수진에 의한 전국적인 기본안으로 구체화 되어야한다(46.7%)가, 치료사는 실습병원 특성을 살려 구체화되어야 한다(58.2%)가 가장 많았다.

임상실습교육담당은 54.5%가 임상실습교육전담치료사가, 34.5%가 각 치료사가 시간나는 대로 담당하는 것으로 나타났다.

- 임상실습교재, 강의계획서, 평가도구에서 임상실습교재는 학교에서 제작한 양식(40.0%), 임상실습계획서는 병원에서 제작한 양식(42.9%)과 각 병원치료사별로 제작한 양식(22.9%), 평가도구는 학교에서 제작한 양식(74.3%)이 사용되는 것으로 나타났다.

- 임상실습교육시 가장 어려운 점은 이론과 실습연결부족(78.2%)이었다.

- 임상실습시기는 3-2학기(40.0%), 방학기간 (33.3%), 3-1학기(20.0%)순이며, 바람직한 임상실습시기는 3-1학기(50.0%)가 가장 많았다.

임상실습기간은 4-6개월(60.0%)이 가장 많으며, 바람직한 임상실습 기간은 교수는 4-6개월(53.3%), 치료사는 1-3개월(60.0%)로 나타났다.

- 임상실습교육의 문제점 및 개선방향에서는 전문실습지도자육성, 인성교육부족, 이론, 임상연결능력부족, 체계적인 실습교육프로그램개발필요, 임상실습교재, 평가도구개발필요, 분야별 전문실습병원, 실습병원간의 격차, 실습비 및 지도치료사의 처우개선문제등이 제시되었다.

본 연구의 조사연구에서 나타난 결과에서 주목되는 사항은 물리치료교육의 중요한 부분을 차지하고 있는 임상실습교육을 담당하고 있는 교육자인 교수와 치료사가 현 임상실습 교육제도에 불만족하고 있다는 점이다.

실제적인 교육을 담당하고 있는 교육자들의 이와 같은 불만족은 성공적이며 긍정적인 임상실습교육을 기대할 수 없으며, 나아가 피교육자들이 임상실습교육에 만족할 수 없음과 많은 문제점을 가지고 있음을 시사하고 있다고 볼 수 있다. 물리치료과임상실습병원의 기준설정, 전문 분야별 교수 및 치료사에 의한 임상실습 교육내용, 임상실습교재, 강의계획서, 평가도구의 개발, 임상실습교육전담치료사제도, 학교교육의 이론교육과 실습교육의 연계 교육등 임상실습교육제도에 대한 전반적인 개선작업의 구체적이며, 심도있는 방안이 교육적이며, 실질적인 산학협동측면에서 추후 세부적인 연구가 계속되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 권혜정, 황성수 : 물리치료과 학생들의 효과적인 교과학습을 위한 조사연구. 대한물리치료사학회지. 서울 : 12 : 2, 1991.
2. 박찬의 : 서울시내 일부병원에서 근무하는 물리치료사의 업무효율성에 관한 실태조사. 연세대학교 석사학위논문. 서울 : 1982.
3. 안소윤 : 물리치료과 학생의 임상경험에 대한 분석. 지산전문대학 논문집. 부산 : 5, 1989.
4. 양용석 : 열린 교육을 위한 보건과학교육의 발전 방향. 연세대학교 보건과학연구소. 1997.
5. 어경홍, 이충희 : 물리치료사의 직무만족도와 의식도에 관한 조사연구. 대한물리치료사협회지. 서울 : 17 : 2, 1986.
6. 이승주, 박윤기 : 물리치료과 학생들의 임상실습에 대한 태도조사. 대한물리치료학회. 대구 : 5 : 1, 1993.
7. 이은은의 3인 : 만성 및 재발 간호. 서울 : 수문사, 1985.
8. 이재학 : 전문대학물리치료과 교육과정 개선에 관한 연구. 문교부 : 1984.
9. 이현옥 : 물리치료 임상실습 개선방안에 관한 연구. 지산전문대학 논문집. 부산 : 14, 1996.
10. 이해련, 이향련 : 구조화된 환자교육이 뇌졸중 환자의 조기재활에 관한 지식과 활동수행에 미치는 영향. 간호학회지. 서울 : 27 : 1, 1997.
11. 장수경 : 물리치료과 직업윤리와 관계된 교육현황에 대한 연구. 대한물리치료학회. 대구 : 3 : 1, 1991.
12. 장수경 : 물리치료 교육과정 분석에 의한 물리치료 교육이원화의 문제점. 대한물리치료사학회지. 서울 : 3 : 3, 1996.
13. 정영란 : 구조화된 환자교육이 혈액투석환자의 자가간호지식과 수행에 미치는 영향. 간호학회지. 서울 : 27 : 1, 1997.
14. 정일환의 7인 : 교육학개론. 서울 : 중앙적성출판사, 1995.
15. 최동근 : 교육공학 및 교수매체. 대구 : 대구효성가톨릭대학교출판부, 1995.
16. 최병옥 : 일부 물리치료과 학생의 임상실습만족도에 대한 연구. 대한물리치료사학회지. 서울 : 17 : 33, 1996.
17. 최정용 : 교육개론. 서울 : 형성출판사, 1995
18. Blaine R. Worthen : Educational Evaluation. New York : Longaman, 1990.
19. Gahimer JE. Domholdt : Amount of Patient Education in Physical Therapy Practice and Perceived Effects. Physical Therapy. 76(10) : 1089-96, 1996.
20. Lopopolo R.B. : Financial Model To Determine the Effect of Clinical Education Programs on Physical

- Therapy Departments. Physical Therapy. 64(6) : 1396-1402, 1984.
21. Margaret E. Bell-Gredler : Learning and Instruction New York : Macmillan publishing company, 1986.
 22. Reigle J. : The Ethics of Physical Restraints in Critical Care. AACN Clin.7(4) : 585-91, 1996.