

물리치료학 전공 학생들의 임상실습 만족도에 영향을 미치는 요인 조사

김선엽
부산카톨릭대학교 보건과학대학 물리치료학과
김지혁
경남정보대학 물리치료과
송주영
울산과학대학 물리치료과
안덕현
인제대학교 의생명공학대학 물리치료학과
채정병
마산대학 물리치료과

Abstract

An Investigation of Factors Which Influence Physical Therapy Students' Satisfaction with Their Clinical Practice

Kim Suhn-yeop, Ph.D., P.T., O.T.

Dept. of Physical Therapy, College of Health Science, Catholic University of Pusan

Kim Chi-hyok, M.P.H., P.T.

Dept. of Physical Therapy, Kyungnam College of Information & Technology

Song Ju-young, Ph.D., P.T.

Dept. of Physical Therapy, Ulsan College

Ahn Duck-hyun, Ph.D., P.T., O.T.

Dept. of Physical Therapy, College of Biomedical Science & Engineering, Inje University

Chae Jung-byung M.Sc., P.T.

Dept. of Physical Therapy, Masan College

This study analyzes the factors involving clinical practice which have an influence on the satisfaction of students majoring in physical therapy at colleges or universities located in the Pusan and Kyungnam area. We investigated using a self-reporting method 305 students receiving a grade point average between 2.0 and 4.0 and who had finished their clinical practice. We also investigated the characteristics of clinical settings which make up the clinical practice, the general characteristics of the students involved and the characteristics of a clinical teaching method performed by physical therapists versus a teaching method by a professor of a university. The number of students divided according to educational background are as follows: 149 people (48.9% of the total group) were 4 year students, 156 people were 3 year students (51.1% of the total group). Sixty-nine students' or 22.6% of the group were men while women consisted of 236 persons or 77.4% of the group. Four year students had a longer clinical practice period than that of the 3 year students ($p < .05$). An average satisfaction score of students with their clinical practice was 3.84. The satisfaction scores showed no significant difference between genders, educational backgrounds, and grades. ($p > .05$). There were no significant differences in the satisfaction

score of students with their clinical practice was 3.84. The satisfaction scores showed no significant difference between genders, educational backgrounds, and grades. ($p > .05$). There were no significant differences in the satisfaction scores regarding the student management system among varying gender or educational backgrounds between the 3 year and 4 year programs. The average satisfaction score with the environment of the physical therapy room was 3.35. And there were no significant differences in the physical therapy room satisfaction score based on sex or educational system ($p > .05$). The most influential factor of determining clinical practice satisfaction was a student management system of the clinical practice ($p < .01$). The next most influential factors were the clinical practice period ($p < .05$), size of facilities ($p < .01$) and relationship with physical therapists ($p < .01$) ($R^2 = .554$).

Key Words: Clinical practice; Physical therapy; Related factors; Satisfaction.

I. 서론

임상실습(clinical practice)은 보건계열 학생에게 중요한 교과과정으로, 습득한 지식과 기술을 조화롭게 하는 기회를 제공하며, 그 자체가 단순한 실습만이 아니라 복합성을 지닌 하나의 사회조직으로서의 투입과정이다(Jarski 등, 1990; Sobol, 1978). 임상실습의 경험은 학생들이 지식을 통합하고 전문직 역할을 사회화하고 전문직 가치를 습득하기 때문에 전문직 교육의 중요한 부분이다(강정희, 1998). 그러나 학생들은 임상실습 동안 이론과 이상을 추구하던 학교생활과는 다른 낯선 환경, 다양한 위치에 있는 사람들과 현실적으로 부딪히고 다양한 환자들과 접하면서 환자들의 문제를 파악하고 실제로 실습을 수행하는 과정에서 많은 어려움을 겪게 된다(김민욱, 2003).

강의실에서 학생의 역할은 수동적 관찰자에 지나지 않으나, 실습기관에서의 학생은 능동적 참여자의 역할을 하게 됨으로써 이론과 현상실습과의 차이에서 의해 당황, 혼란, 대인관계에서의 경험부족으로 인한 어려움, 전문지식의 부족, 환경에 대한 적응, 과제물에 대한 부담, 평가를 받아야 하는 부담 등의 문제들로 어려움을 겪으며 이로 인해 스트레스를 경험하게 된다(김혜옥, 1998; 임영신, 1977; 전화연, 1984; 조희, 1992; Sobol, 1978). 김지선 등(2003)의 연구에서 물리치료학과 학생들의 임상실습 중에 겪게 되는 대인관계의 어려움으로 임상물리치료사, 환자, 다른 실습학생, 병원 내 타과 직원과의 관계 순으로 높게 나타났다. 이러한 이론과 실제 임상실습과의 차이를 줄이기 위해서 일부대학 물리치료학과에서 이론 50%, 실습 50%로 교육을 실시하고 있고, 점점 시대요청에 따라 현장 교육 중심인 임상실

습 시간이 많아지고 있다(이승주와 박윤기, 1994).

임상실습의 중요성에도 불구하고 학생들의 임상실습에 대한 만족도는 부정적이며 임상에서 이론과 실습과의 차이로 인한 혼란 등으로 많은 어려움과 스트레스를 겪게 된다(전화연, 1984). 어떤 목적을 성취하기 위해서는 적당한 스트레스가 역할 수행에 도움을 주고, 개인적 성장, 생산성 증가를 가져올 수 있으나(Blainey, 1980), 스트레스의 정도가 감당하기 어려울 정도이거나 반복적으로 또는 지속적으로 경험하면 정서적, 정신적, 신체적 탈진상태에 이르러 역할 수행에 부정적인 영향을 미친다(배무환, 1988).

임상실습시 물리치료학과 학생들이 갖는 부정적인 스트레스는 임상교육을 저해하고, 스스로 자존감을 저하시키는 원인이 될 수 있으며, 실습에 만족하지 못하여 물리치료학과 학생들이 물리치료학에 흥미를 잃어가는 중요한 이유로 작용하였다(김민욱, 2003, 김혜옥, 1988). 임상실습을 끝낸 물리치료학 학생들의 일부에서는 임상실습에 대해 흥미를 잃었고 자신이 선택한 학문에 대한 만족도가 매우 낮게 나타났다(김주희, 1987; 김현주, 1998; 박성신과 정한신, 2003). 최병옥(1996)의 연구에서는 물리치료사와 학생, 환자와 학생과의 관계에서 높은 만족도를 나타냈고, 실습학생들과의 정보 교환에서는 낮은 만족도를 나타냈다.

이와 같이 많은 임상실습에 대한 적응 만족도에 대한 연구에서 병원 실습에서 느끼는 어려움들이 대부분 학교와 임상과의 차이점, 대인 관계의 어려움, 전문지식의 부족, 환경에 대한 적응, 과제물에 대한 부담, 평가를 받아야 하는 것 등 일반적인 내용들이었다. 실제로 임상에서 학생들이 필요로 하는 어떤 것에 대해 부족이나 실망감, 혹은 임상선배에 대한 존경심이나 존경할

만한 배경을 갖추고 있었는지 혹은 병원들의 규모에 따른 시스템상의 만족도가 임상실습에 대한 만족도로서 전체에 미치는 영향에 대한 연구는 없다.

본 연구의 목적은 현재 임상실습이 이루어지고 있는 부산과 경남지역의 일부 대학을 중심으로 임상실습 실태와 수준 높은 임상실습이 되기 위해 어떠한 부분들이 중요한지를 알아보기 위해 실습을 마친 학생들이 인식하는 관련 요인을 조사 분석하는 것이다.

II. 연구방법

1. 연구대상자 및 조사방법

연구대상자는 부산과 경남 지역에 소재하고 있는 대학 중 물리치료학과가 개설되어 있는 대학의 2~4학년 학생 중 임상실습을 마친 학생 전체를 대상으로 하였다. 연구대상 대학의 물리치료학과 교수들이 이 연구의 목적을 사전 인지하고, 학생들의 조사 참여에 동의를 얻은 후 본 연구의 목적에 맞게 사전에 준비한 조사를 해당 학생들에게 배부하여 학생들이 자가-기입하는 방식으로 조사를 진행하였다.

조사지의 내용에는 조사대상자의 일반적인 특성으로 학년, 학제, 성 등과 참가한 임상실습의 특성을 알아보기 위해 임상실습 기관의 규모, 실습기간, 실습지 통근방식 등을 조사하였다. 임상실습지는 지금까지 임상실습을 한 전체 기간을 조사하였고, 임상실습지에서 인식한 각 요인들의 만족도는 최근에 참가했던 기관을 기준으로 조사하였다. 임상실습의 만족 수준은 임상실습지의 환경적 요인, 지도 물리치료사의 지식 수준, 기술 수준, 인간적인 면, 실습 교육 방식 및 실습 평가 방식을 포함하였으며, 임상실습을 지도하는 대학의 실습지도 교수에 대해서는 지도 방식, 평가 방식 등의 내용을 조사하였다.

만족도와 관련된 문항들은 Likert형 5점 척도로 조사하였다. 이 조사를 위해 작성한 설문 내용의 신뢰도를 분석하기 위해 신뢰도 분석을 시행한 결과, 각 조사항목의 Cronbach α 계수는 모두 .88 이상이었고, 전체 조사항목의 α 값은 .8997로 나타났다. 모든 조사는 2003년 10월 7일부터 10월 21일까지 진행하였다.

2. 분석방법

각 대학별로 조사된 조사지는 수집된 후 각 항목을 부호화하고, 통계 분석을 위해 윈도우용 SPSS version 10.0 프로그램을 이용하였다. 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위해 기술분석과 교차분석을 이용하였으며, 학제별 임상실습 기간, 실습 요인별 만족도를 비교하기 위해 일원 분산분석(one way ANOVA)을, 남·여별 각 임상실습 요인들의 특성을 비교하기 위해 군간 t-검정(t-test)을 실시하였다. 임상실습의 전반적인 만족도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 회귀분석(regression analysis)을 이용하였으며, 성별, 학제별, 학년별 임상실습 시기, 실습시 치료 기회 유·무 등의 관련성을 알아보기 교차분석법(crosstab)을 이용하였다. 모든 분석의 유의성 검증을 위해 유의수준 α 는 .05로 하였다.

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

본 연구에는 부산, 경남 지역에 위치하고 있는 2개의 3년제 대학과 2개의 4년제 대학 물리치료학과에 재학하고 있는 학생 중 임상실습을 마친 총 305명을 대상으로 실시하였다(표 1). 성별은 남자가 69명(22.6%), 여자가 236명(77.4%)이었고, 전체 연구대상자의 평균 연령은 22.7세였다. 3년제 대학에 재학 중인 대상자가 149명(48.9%)이었고, 4년제 대학은 156명(51.1%)이었다.

2. 학생들이 참여한 임상실습 기관의 특성 비교

연구대상자들이 경험한 임상실습지의 특성은 표 2와 같다. 현재까지 실습을 한 기관이 평균 2.14개였으며, 3년제 대학이 1.25개, 4년제 대학은 3.01개로 차이가 있었으나 이들 간에 유의성은 없었다. 실습기관의 규모에 따라 실습을 한 기간은 대학병원급에서 평균 3.37주로 가장 길게 실습을 했으며, 의원급에서의 실습은 4년제 대학에 비해 3년제 대학에서 더 길게 한 것으로 나타났다($p < .01$). 전체 실습기간은 전체 평균 8.08주였으며, 학제간에 유의한 차이가 있었다($p < .01$). 실습시 주거지에서 실습지까지의 출근시간은 평균 42.23분이었으며, 3년제 대학의 학생들이 좀 더 가까운 곳의 기관에서 실

표 1. 연구대상자의 일반적인 특성

단위 : 인원수(%)

변 수	항 목	남 자	여 자	계
학 년	2	-	10(4.2)	10(3.3)
	3	46(66.7)	144(61.0)	190(62.3)
	4	23(33.3)	82(34.8)	105(34.4)
학 제	3년제	30(43.5)	119(50.4)	149(48.9)
	4년제	39(56.5)	117(49.6)	156(51.1)
	계	69(22.6)	236(77.4)	305(100.0)
연 령*		22.2±3.1 ^a	23.2±2.9	22.7±3.0

^a평균±표준편차

*t-값=-2.685 p<.01

습을 한 것으로 나타났다(p<.01). 실습시 기거한 주거지는 자택인 경우가 60.5%로 가장 많았으며, 자취나 하숙(18.4%), 친척집(10.4%) 순이었다.

3. 학생들이 인식하는 임상실습에 대한 만족도

임상실습에 대한 만족도를 알아보기 위해, 임상실습에 대한 전반적인 만족 정도, 실습기관의 규모에 대한 만족정도, 임상실습 기간에 대한 만족도를 조사하였다

표 2. 연구대상자의 임상실습지 특성 비교

단위 : 인원수(%)

변 수(단위)	3년제	4년제	계	t-값	
실습기관 수(개수)	1.25± .45 ^a	3.01± 1.51	2.14± 1.42	-13.91	
실습기간(주)	의원	.23± .92	.15± .63	.19± .79	.900**
	병원	1.23± 2.61	1.58± 2.08	1.41± 2.36	-1.293
	종합병원	2.77± 3.59	3.44± 4.32	3.11± 3.99	-1.456
	대학병원	3.26± 3.72	3.47± 5.60	3.37± 4.77	-.377
	계	7.50± 1.93	8.63± 5.90	8.08± 4.46	-2.242*
실습지 출근시간(분)	36.71± 27.78	47.53± 25.20	42.23± 27.00	-3.559**	
실습시 거주한 주거지	자택	72 (49.7)	109 (70.8)	181 (60.5)	50.90**
	친구집	3 (2.1)	4 (2.6)	7 (2.3)	
	친척집	22 (15.2)	9 (5.8)	31 (10.4)	
	자취, 하숙	45 (31.0)	10 (6.5)	55 (18.4)	
	독서실, 고시원	2 (1.4)	21 (13.6)	23 (7.7)	
	기타	1 (.7)	1 (.6)	2 (.7)	
	계	145 (48.5)	154 (51.5)	299 (100.0)	

^a평균±표준편차

*p<.05 **p<.01

표 3. 실습학생의 임상실습에 대한 만족도

변수	항목	N	전반적 만족도	실습기간 만족도	기관규모 만족도
학년	2	10	3.10± 1.29 ^a	3.00± 1.33	2.90± 1.60
	3	190	3.62± .92	3.22± .93	3.81± .94
	4	105	3.68± .86	3.33± .91	3.99± .84
	F-값		1.815	0.858	6.603*
성별	남자	69	3.64± .92	3.35± .90	3.96± .85
	여자	236	3.61± .92	3.22± .95	3.81± .97
	t-값		.185	.960	1.260
학제	3년제	149	3.55± .95	3.23± 1.00	3.77± 1.03
	4년제	156	3.69± .88	3.27± .88	3.90± .86
	t-값		-1.291	-.0319	-1.212
계		305	3.62± .92	3.25± .94	3.84± .95

^a평균±표준편차

*p<.05

단위: 5점 척도(1-매우 불만족하다, 2-약간 불만족하다, 3-보통이다, 4-약간 만족하다, 5-매우 만족한다)

(표 3). 만족도는 5점 만점으로 점수가 높을수록 만족정도가 높은 것을 의미한다. 임상실습에 대한 전반적인 만족도는 평균 3.62점이었고, 실습기간에 대한 만족도는 3.25점이었다. 실습기관의 규모에 대한 만족도는 3.84점이었으며, 이는 학년 간에 차이가 있었는데 4학년이 가장 만족도가 높은 것으로 나타났다(p<.05). 성별에 따라서는 남자가 여자보다 모든 조사 항목에서 만족정도가 더 높았으나, 통계적인 유의성은 없었다. 학제 간에도 3년제 대학생보다 4년제 대학생들이 모든 조사 항목에서 만족 정도가 더 높았으나, 통계적인 유의성은 없었다.

4. 임상실습기관의 지도 물리치료사에 대한 만족 정도

임상실습지의 물리치료사들의 특성을 알아보기 위해 물리치료사의 지식 수준, 물리치료사의 기술 수준, 임상실습 학생들 교육에 대한 열의 정도, 환자들을 대하는 친절 정도, 임상실습 학생들에 대한 친절 정도, 함께 근무하는 물리치료사들 간에 유대관계 정도에 대한 사항을 조사하였다(표 4). 실습지 물리치료사에 대한 전체 만족도는 3.49점으로 나타났다. 이 항목들 중 가장 높은 만족 점수를 얻은 항목은 물리치료사들이 환자들에 대

한 친절 정도였으며(3.78점), 그 다음으로 물리치료사의 지식 정도였고(3.69점), 실습생에 대한 교육의 열의 정도가 3.20점으로 가장 낮았다. 전체 조사 항목의 점수를 합산하여 비교한 결과, 물리치료사에 대한 만족도는 남·여 간에는 차이가 없었으나, 4년제 학생들이 3년제 학생들에 비해 만족 정도가 더 높은 것으로 나타났다(p<.01).

5. 임상실습기관의 실습생 관리 및 평가방식에 대한 만족 정도

임상실습을 실시한 기관에서 느낀 학생들의 관리, 평가방법을 조사하여 전체 실습지 평가에 대한 만족도는 3.18점으로 나타났다(표 5). 실습생에 대한 관리방식은 3.07점이었고, 학생의 평가방식은 3.30점의 만족도를 보였다. 모든 만족도는 성별, 학제 간에 차이가 없었다.

6. 대학의 임상실습 담당교수의 임상실습 지도에 대한 만족 정도

임상실습시 대학 담당교수의 학생 지도방식(3.20점), 교육에 대한 열의(3.34점), 평가방식(3.37점)에 대한 만족도를 조사하여 담당교수에 대한 만족도는 3.30점으로

표 4. 임상실습지 물리치료사에 대한 만족도

(N=305)

만족도 항목	남자(n=69)	여자(n=236)	t-값	3년제(n=149)	4년제(n=156)	t-값	계
물리치료사의 지식 수준 ^a	3.88± .98*	3.63± .96	1.952	3.58± 1.03	3.79± .89	-1.911	3.69± .97
물리치료사의 기술 수준 ^b	3.67± 1.00	3.50± .96	1.225	3.39± .96	3.69± .96	-2.699**	3.54± .97
실습교육에 대한 열의 정도 ^c	3.26± .98	3.18± 1.08	.572	3.11± 1.01	3.28± 1.10	-1.337	3.20± 1.06
물리치료사의 환자에 대한 친절 정도 ^d	3.80± .81	3.78± .76	.205	3.76± .79	3.80± .75	-.486	3.78± .77
물리치료사의 학생에 대한 친절 정도 ^e	3.36± .97	3.35± .80	.129	3.26± .85	3.44± .83	-1.951	3.35± .84
물리치료사간의 유대 관계 ^f	3.42± 1.02	3.39± .92	.203	3.19± .98	3.60± .87	-3.792**	3.40± .94
실습지 물리치료사에 대한 만족도 ^A	3.57± .69	3.47± .69	.993	3.38± .68	3.60± .69	-2.672**	3.49± .69

*평균±표준편차

**p<.01

A = (a+b+c+d+e+f)/6

단위: 5점 척도(1-매우 불만족하다, 2-약간 불만족하다, 3-보통이다, 4-약간 만족하다, 5-매우 만족한다)

나타났다(표 6). 담당교수의 교육 열의나 평가방식에 대한 만족도는 남자가 여자보다 더 큰 것으로 나타났으나 (p<.01)(p<.05), 학제 간에는 차이가 없었다.

대한 만족 정도

임상실습 기관의 환경적 측면에서 물리치료실의 분위기, 사용하고 있는 장비의 수준, 물리치료실의 청결 상태, 물리치료실의 공간배치에 대한 만족 정도를 조사하여 전체 3.55점으로 나타냈다(표 7). 조사한 항목 중 물리치료실의 청결, 위생에 대한 만족도 점수(3.54점)가

7. 임상실습지 물리치료실의 환경적 측면에

표 5. 임상실습지의 실습학생 관리 및 평가방법에 대한 만족도

(N=305)

만족도 항목	남자(n=69)	여자(n=236)	t-값	3년제(n=149)	4년제(n=156)	t-값	계
실습학생들에 대한 관리방식 ^a	3.14± .99*	3.04± 1.00	.753	3.00± .94	3.13± 1.05	-1.129	3.07± .99
임상실습 평가 방식에 대한 만족 ^b	3.19± .96	3.33± .91	-1.161	3.25± .91	3.35± .93	.987	3.30± .92
실습지 평가에 대한 만족도 ^A	3.17± .868	3.19± .86	-.186	3.12± .83	3.24± .89	-1.182	3.18± .86

*평균±표준편차

A=(a+b)/2

단위: 5점 척도(1-매우 불만족하다, 2-약간 불만족하다, 3-보통이다, 4-약간 만족하다, 5-매우 만족한다)

표 6. 대학의 임상실습 담당교수에 대한 만족도

(N=305)

만족도 항목	남자(n=69)	여자(n=236)	t-값	3년제(n=149)	4년제(n=156)	t-값	계
담당 교수의 학생 지도 방식 ^a	3.38± .94 ^a	3.15± .85	1.808	3.13± .86	3.26± .88	-1.303	3.20± .87
담당 교수의 교육에 대한 열의 ^b	3.59± 1.02	3.26± .90	2.635**	3.28± .94	3.39± .94	-.979	3.34± .94
담당 교수의 임상실습 평가 방식 ^c	3.55± .88	3.31± .81	2.110*	3.31± .83	3.42± .83	-1.138	3.37± .83
실습담당 교수에 대한 만족도 ^A	3.51± .86	3.24± .74	2.520*	3.25± .76	3.36± .78	-1.253	3.30± .77

^a평균±표준편차

*p<.05 **p<.01

A = (a+b+c)/3

단위: 5점 척도(1-매우 불만족하다, 2-약간 불만족하다, 3-보통이다, 4-약간 만족한다, 5-매우 만족한다)

가장 높았고, 물리치료실의 치료 장비 수준에 대한 만족도 점수가 가장 낮았다(3.22점). 환경적인 면에 대한 만족도는 성별, 학제 간에 차이가 없었다.

8. 임상실습 학생의 만족도에 영향을 미치는 요인

학생들이 임상실습에 대해 인식하는 만족 정도를 예

측하기 위해 관련된 변수들을 분석한 결과, 4개의 변수가 동시에 투입되었을 때 임상실습에 대한 만족도를 예측하는 회귀식의 설명력은 55.4%(R²)로 나타났다(표 8). 투입된 독립변수 중 가장 설명력이 높았던 변수는 실습지의 학생관리 방식에 대한 만족 변수였으며(p<.001), 그 다음으로 물리치료사들 간에 유대관계에 대한 만족변수였다. 또한 실습기관의 규모에 대한 항목과 실습 기간에 대한 만족도가 전반적인 임상실습의 만

표 7. 실습지 물리치료실의 환경적 측면에 대한 만족도

(N=305)

만족도 항목	남자(n=69)	여자(n=236)	t-값	3년제(n=149)	4년제(n=156)	t-값	계
물리치료실 분위기에 대한 만족 ^a	3.28± .92*	3.40± .92	-.973	3.34± .92	3.40± .93	-.521	3.37± .92
물리치료 장비 수준에 대한 만족 ^b	3.33± .85	3.18± .99	1.148	3.24± .98	3.19± .94	.447	3.22± .96
물리치료실 청결, 위생에 대한 만족 ^c	3.67± .93	3.50± .95	1.285	3.60± .95	3.47± .95	1.194	3.54± .95
물리치료실의 공간 배치에 대한 만족 ^d	3.20± .90	3.32± .86	-.963	3.38± .85	3.21± .89	1.650	3.29± .87
물리치료실의 환경적인 면의 만족도 ^A	3.37± .69	3.35± .75	.198	3.39± .72	3.32± .75	.853	3.35± .74

*평균±표준편차

A = (a+b+c+d)/4

단위: 5점 척도(1-매우 불만족하다, 2-약간 불만족하다, 3-보통이다, 4-약간 만족한다, 5-매우 만족한다)

표 8. 임상실습 학생의 만족도의 결정 요인분석

결정 요인	B	표준오차	β	t-값	p
상수(constant)	.536	.293		1.831	.069
실습지의 학생 관리방식에 대한 만족	.330	.063	.379	5.251	.000
물리치료사간의 유대 관계	.253	.068	.262	3.735	.000
실습기관 규모에 대한 만족	.209	.065	.209	3.230	.002
실습 기간에 대한 만족	.148	.067	.153	2.205	.029

$R^2=.554$

족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

9. 임상실습시 직접 환자를 치료할 기회제공 유·무에 따른 임상실습 만족도

임상실습 중 환자들에게 물리치료를 적용할 기회를 가졌던 대상자는 전체 중 87.9%인 268명이었다. 치료 기회가 없었던 학생들 보다 있었던 학생들이 인식하는 임상실습의 전반적인 만족도 수준은 유의하게 높았다 ($p<.05$). 또한 다른 학생들에게 실습한 기관에서 실습해 볼 것을 추천할 의사는 치료 기회가 있었던 학생과 없었던 학생들 간에 유의한 차이가 있었다($p<.01$).

10. 임상실습기관의 자체 실습 프로그램 실시 유·무에 따른 만족도 차이

실습기관에서 자체 실습 프로그램을 실시하고 있는 기관에서 실습한 학생은 전체 44.9%였다. 자체 실습 프로그램이 있는 기관에서 실습한 학생들의 임상실습에 대한 만족도는 프로그램이 없는 기관에서 실습한 학생들과 비교해 만족도 점수가 유의하게 높았다($p<.01$). 실습한 기관을 다른 학생에게 추천할 의사도 실습 프로그램이 있는 기관의 실습한 학생들에서 유의하게 나타났다($p<.01$).

표 9. 임상실습시 환자 치료 기회 유·무에 따른 임상실습 만족도의 차이

항 목	임상실습시 환자에게 치료를 할 기회 유·무			t-값 또는 χ^2 -값	
	기회 유	기회 무	계		
성 별	남 자	57 (82.6) ^a	12 (17.4)	69 (22.6)	2.315
	여 자	211 (89.4)	25 (10.6)	236 (77.4)	
	계	268 (87.9)	37 (12.1)	305 (100.0)	
전반적 임상실습 만족도 ¹⁾	3.66± .87 ^b	3.32± 1.18	3.62± 0.92	2.101*	
임상실습의 만족 점수 ²⁾	67.05± 21.24	56.51± 20.66	65.77± 21.41	2.841**	
실습기관을 다른 학생에게 추천할 의사 ¹⁾	3.57± 1.02	3.08± 1.23	3.51± 1.06	2.679**	

* $p<.05$ ** $p<.01$

^a인원수(%) ^b평균±표준편차

¹⁾5점 척도 ²⁾100점 기준

표 10. 임상실습기관 자체 실습 프로그램 실시 유·무에 따른 만족도의 차이

항 목	임상실습기관의 자체 실습 프로그램 실시 유·무			
	실시 무	실시 유	계	t-값
실습지 자체 실습프로그램에 대한 만족도 ¹⁾		68.82± 21.48		
전반적 임상실습 만족도 ²⁾	3.45± .90 ^b	3.82± .90	3.62± .92	-3.595*
임상실습의 만족 점수 ¹⁾	61.86± 20.31	70.57± 21.82	65.77± 21.41	-3.600*
실습기관을 다른 학생에게 추천할 의사 ²⁾	3.31± 1.12	3.77± .93	3.51± 1.06	-3.898*
빈도수	168(55.1) ^a	137(44.9)	305(100.0)	

*p<.01

^a인원수(%) ^b평균±표준편차

¹⁾100점 기준 ²⁾5점 척도

11. 임상실습 실시 시기에 대한 학생들의 인식

학생들이 임상실습에 참가하기에 가장 적절하다고 생각하는 학년은 3년제인 경우 2학년이 84.35%로 가장 많았고, 4년제 학생들은 3학년이라고 응답한 경우가 57.64%로 가장 많았다. 이는 학제에 따라 유의한 차이가 있었다(p<.01). 적절한 학기는 3년제는 1학기(77.55%)라고 한 반면 4년제 학생들은 2학기(52.14%)가 더 적절하다고 응답하였고 이들 간에는 유의한 차이를 보였다(p<.01). 실습 시기는 3년제 학생의 경우 61.64%가 방학 중이 적당하다고 하였으며, 4년제 학생들도 46.71%가 방학 중이 적당하다고 응답하였고 학제 간에 유의한 차이가 있었다(p<.05). 재학 중 적절한 총 실습 기간에 대해서는 3년제의 경우 평균 8.79주였으며, 4년제는 평균 9.57주로 약간 길었으나 통계학적인 유의성은 없었다. 적절한 실습 회수는 4년제의 경우 평균 3.44

회로 3년제의 평균 2.38회보다 유의하게 더 컸다(p<.01). 따라서, 3년제의 경우 가장 적절하다고 생각하는 임상실습은 2학년, 2학기, 방학 중에 실시하는 것이며, 4년제는 3학년, 1학기, 방학 중에 실시하는 것이라고 나타났다.

12. 임상실습 기간에 대한 만족 정도

참가했던 임상실습의 기간에 대해 불만족하는 학생들은 전체의 45.6%였고, 만족하는 학생은 13.4%였다. 그러나 이러한 만족 정도는 성별과 학제 모두 서로 관련성이 없었다.

표 11. 임상실습 기간에 대한 만족 정도

(단위: 인원수(%))

변 수	항 목	남 자	여 자	F-값	3년제	4년제	계	χ^2 -값
임상실습 기간에 대한 만족정도	매우 불만족하다	5 (7.2)	26 (11.0)		17 (11.4)	14 (9.0)	31 (10.2)	
	약간 불만족하다	20 (29.0)	88 (37.3)		52 (34.9)	56 (35.9)	108 (35.4)	
	보통이다	33 (47.8)	92 (39.0)	4.579	58 (38.9)	67 (42.9)	125 (41.0)	1.170
	약간 만족한다	9 (13.1)	28 (11.9)		20 (13.5)	17 (10.9)	37 (12.1)	
	매우 만족한다	2 (2.9)	2 (.8)		2 (1.3)	2 (1.3)	4 (1.3)	
	계	69 (22.6)	236 (77.4)		149 (48.9)	156 (51.1)	305 (100.0)	

표 12. 가장 적절한 임상실습 실시 학년, 학기, 시기에 대한 인식

(단위: 인원수(%))

변 수	항 목	학제 구분			X ² -값 또는 t-값
		3년제	4년제	계	
가장 적절한 실습 학년	1	3 (2.04)	1 (.69)	4 (1.37)	183.11**
	2	124 (84.35)	11 (7.64)	135 (46.39)	
	3	20 (13.61)	83 (57.64)	103 (35.40)	
	4		49 (34.03)	49 (16.84)	
	계	147 (50.52)	144 (49.48)	291 (100.0)	
가장 적절한 실습 학기	1	33 (22.45)	73 (52.14)	106 (36.93)	27.14**
	2	114 (77.55)	67 (47.86)	181 (63.07)	
	계	147 (51.22)	140 (48.78)	287 (100.0)	
가장 적절한 실습 시기	학기 중	30 (20.55)	47 (30.92)	77 (25.84)	6.944*
	방학 중	90 (61.64)	71 (46.71)	161 (54.03)	
	학기 중과 방학 중	26 (17.81)	34 (22.37)	60 (20.13)	
	계	146 (48.99)	152 (51.01)	298 (100.0)	
적절한 실습 총 기간(주)	평균±표준편차	8.79± 4.25	9.57± 6.57	9.19± 5.56	-1.23
적절한 실습 총 회수(회)	평균±표준편차	2.38± .87	3.44± 1.82	2.92± 1.52	-6.63**

*p<.05 **p<.01

13. 물리치료 전공 학생들의 졸업 후 희망 진로

학생들이 대학을 졸업한 후에 물리치료의 세부 전공 분야별로 중사하고 싶어 하는 진출 분야를 조사한 결과,

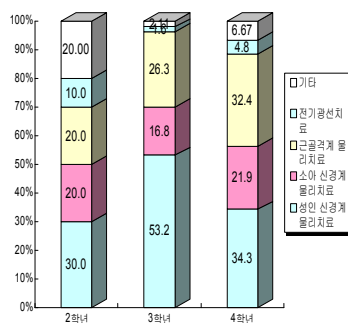


그림 1. 학년별 졸업 후 중사하기 희망하는 물리치료 분야

성인 신경계손상 환자의 치료 분야를 가장 선호하는 것으로 나타났다(그림 1). 3학년에 그 비율이 가장 컸으며, 4학년은 성인 신경계 물리치료 분야는 다소 감소하고 근골격계 물리치료 분야의 희망자가 증가하는 것으로 나타났다. 소아 물리치료 분야는 희망하는 학생의 비율이 3년간 비슷하였다. 임상실습을 하기 전에 생각들이 3~4학년의 임상실습에 참가한 후 학생들의 희망 진로 분야가 어느 정도 변경되는 경향을 알 수 있었다.

14. 물리치료 전공 학생들의 임상실습 관련 요인별 만족 수준

학생들이 임상 실습을 통해 가장 만족도 점수가 높았던 항목은 실습지의 규모와 물리치료사들의 친절 수준, 치료사의 지식 수준 순이었으며, 가장 낮은 만족도를 보인 항목은 총 실습기간으로 가장 낮았고, 실습기관에서의 임상실습생의 관리방식, 실습 기관의 실습 학

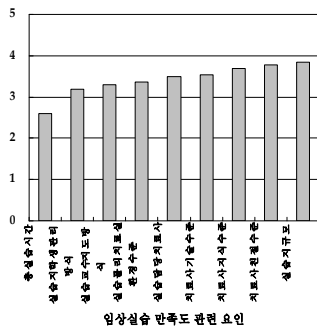


그림 2. 학생들의 물리치료 임상실습 관련 요인들 만족도 수준

생에 대한 교육의 열의, 대학의 임상 지도교수에 대한 임상실습 지도 방식 순으로 나타났다(그림 2).

V. 고찰

물리치료사를 배출하는 전문적인 교육은 전문적인 지식과 기술, 그리고 태도를 가르치는 것으로 구성된다(Hayes 등, 1999). 교육이 지식 및 기술과 같은 인지적인 차원과 인간관계 기술 및 의사소통과 같은 행동적 요인인 비인지적인 차원을 고려할 때(Flanagan, 1954; Simpson, 1972), 임상 현장에서 다양한 질환의 환자들을 치료하고 교육하며, 여러 분야의 전문가들과 협력해야 하는 전문가로서의 물리치료사를 준비하는 교육에서 임상실습은 중요한 교육과정이다.

본 연구에서 물리치료학과 학생들의 임상실습에 대한 전반적인 만족도는 5점 만점 중 3.62점으로 보통 정도에서 약간 만족하는 정도로 나타났다. 이러한 결과는 물리치료학과 학생들을 대상으로 임상실습에 대한 만족도를 연구한 최병욱(1996)의 연구결과와 유사하며, 간호학과 학생들을 대상으로 한 김명숙(1993)의 연구결과와도 유사하다. 또한 학제간 실습만족도를 비교한 결과 최병욱(1996)의 연구에서 4년제 학생의 만족도가 3년제 학생의 만족도보다 대체로 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없었던 것과 동일한 결과를 보였다.

임상실습기관의 물리치료사에 대해 항목별로 학생들이 어느 정도 만족하고 있는지를 조사한 결과, 물리치료사의 환자에 대한 친절 정도에 대한 만족도가 3.78점으로 가장 높았으며 그 다음으로 물리치료사의 지식 수준, 기술 수준, 치료시간 유대 관계, 학생에 대한 친절

정도, 실습교육에 대한 열의 순이었다. 물리치료사에 대한 만족도는 남학생이 여학생에 비해 약간 더 만족하는 것으로 보이지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이것은 권미지(2002)의 연구에서 성별에 따른 임상실습 선생님의 효율성에 대한 만족도에서 전반적으로 남학생이 여학생에 비해 높은 만족을 보인 것과 유사한 결과이다.

물리치료사의 학생에 대한 친절 정도에 대한 만족도는 보통 수준(3.35점)으로 나타났는데 임상 물리치료사와 실습 학생의 관계가 학생들의 스트레스에 영향을 미치는 가장 주된 요인(박성진과 정한신, 2003)이라는 점에서 차후 실습과 관련된 사전 준비과정에서 교수와 임상물리치료사들 간에 논의되어야 한다. 또한 물리치료사의 실습교육에 대한 열의가 3.20점으로 가장 낮은 보통 수준의 만족도를 보였는데, 이러한 결과는 김현주(1998)의 연구에서 임상실습 지도자의 성의에 학생들이 불만족해 하였던 것과는 다소 차이가 있다. 이것은 임상 현장에서 물리치료사로서의 과중한 업무에 더하여 실습 학생을 지도하는데 있어 물리치료실장이나 물리치료사가 공동으로 책임지고 있는 형태를 취함으로써 학생 지도에 대한 일관성과 책임감이 결여되는 것과 관련된다.

임상실습기관의 실습생 관리 및 평가방법에 대한 만족도는 각각 3.07점과 3.30점으로 보통수준의 만족도를 보였다. 이러한 결과는 김현주(1998)의 연구에서 학생들이 평가의 공정성에 대해 매우 불만족해 하는 것과 최병욱(1996)의 연구에서 평가 항목에 대한 만족도가 낮게 나타난 것과 차이를 보였다. 간호학과 학생의 임상실습 경험에 관한 손수경(1997)의 연구에서 학생들은 새로운 심리적 부담감으로 인해 스트레스를 많이 받고 있다고 하였으며, 필요 이상으로 지나치게 감독을 받고 있다는 느낌으로 인해 학생들이 스트레스를 많이 받는다고 하였다. 이현옥(1996)은 실습 담당자에 대한 학생들의 55.6%가 물리치료사의 임상실습 지도에 체계성이 없다고 응답한 것은 임상실습 교육 내용을 체계화하고 조직화하는 교육능력의 미흡함을 의미한다고 하였다. 또한 본 연구에서 학생들의 임상실습에 대한 만족도를 결정하는 요인을 분석한 결과 실습지의 학생관리 방식에 대한 만족 변수가 가장 설명력이 높은 변수로 나타났다. 높은 학점으로 평가되는 임상실습의 관리 및 평가에 대해 학생들이 예민하게 반응할 것이며, 보다 객관적인 자료를 토대로 실습 학생 지도와 평가가 이루어

질 수 있도록 학교와 임상 전문가들의 많은 연구와 논의가 요구된다.

최근 물리치료사 교육과 관련된 많은 프로그램들이 의사결정 과정을 강조하고 있으며 Hrachovy 등(2000)은 물리치료 교육 프로그램을 평가하는 다양한 척도들의 특징에 대하여 연구하였다. 임상 교육 프로그램에 의해 이용되는 평가 시스템이 학생들의 수행 능력에 주요한 영향을 미칠 수 있어 체계적인 교육 평가 도구의 개발이 요구된다(Petrusa 등, 1987).

임상실습지 물리치료실의 환경적 측면에 대한 전반적인 만족도는 3.35점으로 보통 수준의 만족도를 보였으며 물리치료실의 청결, 위생에 대한 만족도가 3.54점으로 가장 높게 나타났다. 실습환경에 대한 전반적인 만족도는 최병욱(1996)의 연구결과와 유사하다. 그러나 개별 항목에 있어서 본 연구에서는 물리치료실의 장비 수준에 대한 만족도가 3.22점으로 보통 수준으로 나타난 것에 비해, 최병욱(1996)의 연구에서 약간 만족한다는 결과와 다르게 나타났다. 이러한 차이는 연구가 시행된 시점의 년차와 의료 장비 기술의 발달이 빠르게 이루어지는 것과 관련되는 것으로 고려된다.

임상실습시 실제 환자를 치료할 기회를 가졌던 학생과 그렇지 못한 학생들의 실습 만족도를 조사한 결과 직접 치료할 기회를 가졌던 학생들의 임상실습에 대한 만족도가 유의하게 높았으며 실습기관을 다른 학생에게 추천할 의사가 더 높게 나타났다. 이것은 3년제 간호학과 학생을 대상으로 실습수행능력과 실습만족도를 조사한 장인순 등(2002)의 연구에서 관찰 위주 보다는 참여 중심의 실습을 유도해 준다는 항목에서 가장 많이 만족하고 있었던 것(3.85점)과 유사한 결과이다.

본 연구에서 자체 실습 프로그램을 실시하는 기관에서 실습을 받은 학생(44.9%)의 경우 그렇지 못한 학생에 비해 임상실습에 대한 만족도가 높게 나타났으며 실습기관을 다른 학생에게 추천할 의사가 높게 나타났다. 임상실습 만족도와 관련하여 실습지의 학생 지도 방식이 주된 요인으로 작용한다는 결과에서와 같이 전문적인 실습지도 프로그램을 갖춘 실습에 대한 만족도가 높게 나타났다. 장수경(1998)의 연구에서 임상실습 내용을 구체화할 방안으로 분야별 전문 교수진과 분야별 전문 치료사간의 상호 협조와 전문분야별 실습 지정병원 제도의 필요성을 강조해야 한다는 것과 동일한 결과이다.

적절한 실습 시기에 대해 3년제 학생의 61.64%, 4년제 학생의 46.71%가 방학 중이 적당하다고 하였다. 이

것은 최병욱(1996)의 연구에서 임상실습을 시행하였던 시기가 학기 중인 경우가 방학 중인 경우와 학기 및 방학기간을 병행하였던 경우보다 만족도가 더 높았던 것과 다른 결과를 보였다. 교수와 임상 물리치료사를 대상으로 한 장수경(1998)의 연구에서 실습이 진행되고 있는 시기로 3학년 2학기라는 응답이 가장 많았으며, 바람직한 임상실습시기로 교수의 53.3%, 물리치료사의 49.1%가 3학년 1학기가 적절하다고 제시하였다. 이것은 본 연구에서 학생들이 만족해하는 시기와 차이를 보였다. 임상실습 시기는 학생들의 만족도에 따라 결정되는 부분이 아니라 실습기관의 사정과 교과과정의 운영 등 여러 가지 문제가 고려되어 결정되는 사항으로 차후 효과적인 실습을 위해서 보다 많은 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 부산, 경남 지역을 중심으로 이루어진 조사 결과이므로 전국의 모든 대학 학생들의 조사 결과로 보기에 어느 정도의 한계가 있을 것이다. 추후 연구를 통하여 학생들의 실습 만족도와 관련하여 보다 구체적인 항목별 요인분석이 있어야 할 것이며, 실습에 대한 학생들의 만족도뿐만 아니라 실제적인 실습 효과를 높일 수 있는 실습 내용 및 평가 방식, 지도 방식에 관한 체계적이고 구체적인 방안을 제시할 수 있는 연구가 이루어져야 할 것이다.

현재 물리치료 선진국으로 진출하는 많은 한국 물리치료사와 학생들이 선진국에서 요구하는 자국 물리치료사 면허 시험의 응시 자격을 부여하는 과정 중 한국에서의 교육과정 인정 단계에서 가장 어려움을 겪고 있는 부분이 임상실습 분야이다. 특히 임상실습의 이수 시간 부족이 매우 큰 부분이며, 국내의 학제가 2년제에서 3년제로 변경한 것은 임상실습 부분을 더 강조하기 위한 것이다. 이러한 이유뿐만 아니라 우수한 물리치료사를 양성하여 물리치료사의 수준을 향상시켜 향후 독립적인 물리치료사로서 국민 건강 향상에 기여하는 중요한 임무를 수행할 수 있기 위해서는, 현재 직면한 임상실습 시간의 증가와 더불어 임상실습의 질적 향상도 매우 중요하다. 지금까지 물리치료 임상실습과 관련된 연구들은 주로 전반적인 실습 만족도를 조사한 연구들이었으며, 앞으로 학생들의 실습 만족도를 높이기 위해 어떤 요인들을 중요한 가를 규명하는 연구들이 계속되어야 할 것이다.

VI. 결론

부산과 경남 지역에 위치한 대학에서 물리치료학을 전공하고 있는 학생들을 대상으로 재학 중 실시했던 물리치료 임상실습에 대한 만족 수준에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 연구대상자는 임상실습을 경험한 총 305명의 2~4학년 학생을 대상으로 연구자가 작성한 조사지에 자가-기입 방법을 이용하여 조사하였다. 조사는 학생들의 일반적인 특성과 임상실습을 한 기관에 대한 특성, 임상실습 지도 물리치료사에 대한 특성, 대학의 임상실습 지도 교수에 대한 사항 등이 포함되었다. 조사 결과 다음의 결론을 얻었다.

1. 연구대상자의 학제는 3년제 학생이 149명(48.9%), 4년제 학생이 156명(51.1%)이었고, 남자가 69명(22.6%), 여자가 236명(77.4%)이었다. 학생들은 평균 2.14개의 기관에서 임상실습을 하였으며, 4년제 대학의 학생들이 3년제 대학 학생보다 임상실습 기간이 유의하게 길었다($p < .05$).
2. 학생들이 인식한 임상실습에 대한 전반적인 만족도를 5점 척도로 측정된 결과, 평균 3.84점이었고, 남녀별, 학제별, 학년별로 유의한 차이는 없었다($p > .05$). 그러나 학년별 실습기관의 규모에 대한 만족도는 학년이 높아질수록 만족도 점수가 유의하게 높았다($p < .05$).
3. 임상실습 기관의 물리치료사에 대한 만족도는 평균 3.49점으로 성별 차이는 없었으나, 4년제 학생들의 만족수준이 3년제 학생에 비해 더 높았다($p < .01$). 임상실습지의 실습생 관리와 평가 방식에 대한 만족도는 평균 3.18점으로 성별, 학제별 차이가 없었다. 실습기관의 물리치료실에 환경적인 면에 대한 만족도는 평균 3.35점이었고, 만족정도는 성별이나 학제별로 차이가 없었다($p > .05$).
4. 대학의 임상실습 담당교수의 관리 및 평가 방식에 대한 만족도는 평균 3.30점이었고, 이는 남학생(3.51점)이 여학생(3.24점)에 비해 더 만족하였으며($p < .05$), 학제 간에는 차이가 없었다($p > .05$).
5. 학생의 임상실습에 만족도에 미치는 요인을 분석한 결과, 가장 큰 요인은 실습기관 물리치료사의 학생 관리방식이었고($p < .01$), 그 다음으로 물리치료사 간의 유대 관계($p < .01$), 실습기관의 규모($p < .01$), 실습 기간($p < .05$) 순이었다($R^2 = .554$).

6. 임상실습시 직접 환자를 치료할 기회를 가졌던 학생들의 임상실습에 대한 만족도가 유의하게 높았으며($p < .01$), 실습기관 자체의 임상실습 학생 교육 프로그램을 실시하고 있는 곳에서 실습한 학생들의 실습에 대한 만족도가 유의하게 더 높았고($p < .01$), 다른 학생들에게 자신이 실습한 기관을 추천할 의사가 있는 것으로 나타났다($p < .01$).

학생들이 임상실습을 통해 졸업 후 임상에서 어떠한 일들을 하게 되는지와 자신의 미래에 대한 설계를 더 구체적으로 할 수 있는 기회를 가질 수 있다는 점에서 매우 중요하다고 할 수 있다. 임상실습에 대한 만족도를 향상시키는 것은 앞으로의 우리나라 물리 치료계를 이끌어갈 예비 물리치료사들의 발전에 큰 영향을 줄 것이다.

인용문헌

- 강정희. 간호학생의 분만실 실습현장에서 느끼는 스트레스. 대한간호학회지. 1998;19(2):203-211.
- 권미지. 임상실습지도자의 효율성 조사와 임상평가도구 개발. 대한물리치료학회지. 2002;14(1):177-186.
- 김명숙. 간호학생의 지각된 사회적 지지와 임상실습 만족도와와의 관계 연구. 한국보건간호학회지. 1993;7(2):77-88.
- 김민욱. 물리치료학과 학생들의 임상실습으로 인한 스트레스 요인분석. 마산대학 물리치료과 논문집. 2003;6:177-196.
- 김주희. 간호대학생들의 임상실습에 대한 태도 조사연구. 대한간호학회지. 1987;10:122-132.
- 김지선, 장은미, 전해진 등. 물리치료학과 학생들의 임상실습 중 대인관계에 대한 연구. 대한물리치료사학회지. 2003;10(2):173-183.
- 김현주. 일개 물리치료과 학생들의 임상실습만족도에 관한 연구. 대한물리치료학회지. 1998;10(1):173-180.
- 김혜옥. 간호학생들이 정신간호학 실습이 경험하는 스트레스에 관한 조사연구. 수원여자대학 논문집. 1998;26:6.
- 박성신, 정한신. 임상실습 시 물리치료과 학생이 경험하는 스트레스에 관한 연구. 대한물리치료사학회지. 2003;10(1):58-64.

- 배무환. 직무 스트레스의 대처전략에 관한 실증적 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 1988.
- 손수경. 간호 학생의 임상실습 경험. 간호교육학회지. 1997;3:59-77.
- 이숙자. 간호학생의 임상실습 만족에 관한 연구. 고려대학교 대학원 논문집. 1978:14-24.
- 이승주, 박윤기. 물리치료과학생들의 임상실습에 대한 태도 조사. 대한물리치료사학회지. 1993;5(1):25-37.
- 이현옥. 물리치료 임상실습 개선방안에 관한 연구. 지산전문대학 논문집. 1996:14-19.
- 임영신. 학생 임상 실습에 대한 교육병원 간호원의 태도 조사연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1997.
- 장수경. 물리치료 임상실습 교과내용 개선을 위한 조사 연구. 대한물리치료사학회지. 1998;5(3):43-58.
- 장인순, 한선희, 이미자 등. 3년제 간호대학생의 학교간호 실습수행능력과 실습만족도의 관계 연구. 한국보건간호학회지. 2002;16(2):423-435.
- 전화연. 임상실습시 경험하는 스트레스 요인에 대한 분석적 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1984.
- 조희. 정신간호 실습 시 간호학생이 경험하는 스트레스에 관한 연구. 적십자간호대학 논문집. 1992;14:11.
- 최병욱. 일부 물리치료과 학생의 임상실습 만족도에 대한 연구. 대한물리치료사학회지. 1996;3(3):339-350.
- Blainey CG. Anxiety in the under graduate medical-surgical clinic student. J Nurs Educ. 1980; 19(8):3-36.
- Flanagan JC. The critical incident technique. Psychol Bull. 1954;51:327-358.
- Hayes KW, Huber G, Rogers J, et al. Behaviors that cause clinical instructors to question the clinical competence of physical therapist students. Phys Ther. 1999;79(7):653-667.
- Hrachovy J, Clopton N, Baggett K, et al. Use of the blue MACS: Acceptance by clinical instructors and self-reports of adherence. Phys Ther. 2000;80(7):652-661.
- Jarski RW, Kulig K, Olson RE. Clinical teaching in physical therapy: Student and teacher perceptions. Phys Ther. 1990;70(3):173-178.
- Petrusa ER, Blackwell TA, Rogers LP, et al. An objective measure of clinical performance. Am J Med. 1987;83:34-42.
- Simpson EJ. The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain. Washington, Gryphon House, 1972.
- Sobol EG. Self-actualization and the baccalaureate nursing student's response to stress. Nurs Res. 1978;27(4):238-244.